

**EFEKTIVITAS PENAMBAHAN UBI JALAR UNGU
(*Ipomoea batatas L. Poir*) PADA PEMBUATAN MIE KERING**

TUGAS AKHIR

**NURHIKMAH
10.1.5.17.1338**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) GOWA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBERDAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**

**EFEKTIVITAS PENAMBAHAN UBI JALAR UNGU
(*Ipomoea batatas* L. Poir) PADA PEMBUATAN MIE KERING**



NURHIKMAH

10.1.5.17.1338

TUGAS AKHIR

**Sebagai salah satu syarat memperoleh sebutan profesional
Sarjana Terapan Pertanian pada Program Diploma IV**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN (POLBANGTAN) GOWA
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBERDAYA MANUSIA PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**

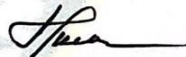
HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Efektivitas Penambahan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L. Poir*) pada Pembuatan Mie Kering
Nama : Nurhikmah
NIRM : 10.1.5.17.1338
Jurusan : Pertanian

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Hermaya Rukka, M.Si
NIP.19650219 199403 2 001



Munira, S.TP., M.Si
NIP. 19860703 201902 2 001

Mengetahui :
Ketua Jurusan



Kaharuddin, SP, MP
NIP. 19700327 200812 1 001

Direktur



Dr. Ir. Syalfuddin, M.P
NIP.19650225 199203 1 002

Tanggal Lulus : 31 Juli 2021

PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Penulis menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa laporan tugas akhir dengan judul Efektivitas Penambahab Ubi Jalar Ubgu pada Pembuatan Mie Kering adalah hasil karya sendiri dengan arahan dan bimbingan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun. Data dan informasi yang telah dikutip telah di sebarikan dalam teks dan di cantumkan dalam daftar pustakan laporan Tugas Akhir ini.

Apabila pernyataan yang saya buat tidak benar adanya, maka saya siap menerima sangsi/hukuman.

Gowa, 31 Juli 2021

Penulis



Nurhikmah

ABSTRAK

NURHIKMAH. 10.1.5.17.1338. *"Efektivitas Penambahan Ubi Jalar ungu (Ipomoea Batatas. L Poir) pada Pembuatan Mie Kering"* (Dibimbing oleh Hermaya Rukka dan Munira).

Penambahan ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas.L Poir*) dalam penganekaragaman dan pengolahan akan memberikan warna khas ungu pada mie kering dan mempengaruhi kualitas rasa yang berbeda dari mie biasa serta akan menambah nilai gizi pada mie. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

Kajian ini dilaksanakan pada bulan April 2021, bertempat di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Gowa, Kecamatan Bontomarannu, kabupaten Gowa. Metode kajian ini dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 jenis perlakuan dan 3 kali pengulangan yaitu P0 (tanpa penambahan ubi jalar ungu), P1 (50 g ubi jalar ungu, 250g Tepung terigu), P2 (100 g ubi jalar ungu, 200 g tepung terigu), P3 (150 g ubi jalar ungu, 150 g tepung terigu). Variable yang diamati adalah Uji Organoleptik (Rasa, Warna, Tekstur dan Aroma) dan Kadar Air.

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa Penggunaan ubi jalar ungu memberikan pengaruh nyata pada pembuatan mie kering. Dari 4 perlakuan yang paling efektif berada pada P2 dengan penggunaan ubi jalar ungu 100 g dan tepung terigu 200 g dan kadar air pada P1 dengan persentase 9,07%. Efektivitas penyuluhan mencapai 52% termasuk dalam kategori efektif.

Kata Kunci : Ubi jalar ungu, Mie kering, Organoleptik.

ABSTRACT

NURHIKMAH. 10.1.5.17.1338. "Effectiveness of Adding Purple Sweet Potato (*Ipomoea Batatas*. L Poir) in Making Dry Noodles" (Supervised by Hermaya Rukka and Munira).

The addition of purple sweet potato (*Ipomoea Batatas*. L Poir) in diversification and processing will give a distinctive purple color to the dried noodles and affect the taste quality that is different from ordinary noodles and will add nutritional value to the noodles. This study aims to determine the effectiveness of adding purple sweet potato in the manufacture of dry noodles.

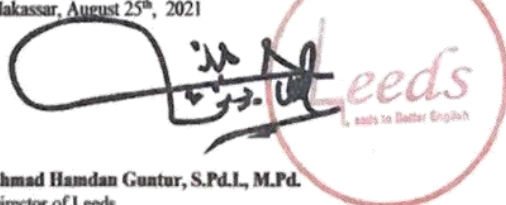
This study was conducted in April 2021, at the Agricultural Product Processing Laboratory of the Agricultural Development Polytechnic (POLBANGTAN) Gowa, Bontomarannu District, Gowa Regency. This study method was carried out using a completely randomized design (CRD) with 4 types of treatment and 3 repetitions, namely P0 (without the addition of purple sweet potato), P1 (50 g purple sweet potato, 250 g wheat flour), P2 (100 g purple sweet potato), 200 g wheat flour), P3 (150 g purple sweet potato, 150 g wheat flour). The observed variables were Organoleptik Test (Taste, Color, Texture and Aroma) and Moisture Content.

The results of this study indicate that the use of purple sweet potato has a significant effect on the manufacture of dry noodles. Of the 4 treatments the most effective was in P2 with the use of 100 g of purple sweet potato and 200 g of wheat flour and the water content in P1 with a percentage of 9.07%. The effectiveness of extension reached 52% included in the effective category.

Keywords: purple sweet potato, dried noodles, organoleptic.

AFFIDAVIT

This is to certify that this document has been translated from the original version into English by a competent translator in both Indonesian and English. Makassar, August 25th, 2021



Ahmad Hamdan Guntur, S.Pd.I., M.Pd.
Director of Leeds
Email: iamleeds.info@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya, dengan judul ' Efektivitas Penambahan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) Pada Pembuatan Mie Kering'.

Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik, tidak lepas dari dorongan dan bimbingan berbagai pihak yang telah membantu Penulis, maka dari itu Penulis menyampaikan terima kasih dengan rasa hormat kepada :

1. Ir. Hermaya Rukka, M.Si dan munira, S.TP.,M.Si selaku Dosen Pembimbing, atas segala bantuan dan keikhlasannya untuk memberikan bimbingan, nasehat dan saran untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Ir. Abdul Rahman Arinong, M.P dan Ir. Arman, M.P selaku Dosen Penguji, atas segala bantuan dan keikhlasannya untuk memberikan bimbingan saran dan nasehat untuk bimbingan, nasehat dan saran untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Dr. Ir. Syaifuddin, M.P Selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa.
4. Kaharuddin, S.P.,M.P Selaku Ketua jurusan pertanian.
5. Dosen dan Civitas Akademika Polbangtan Gowa yang telah banyak berjasa memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.

6. Kedua orang tua yaitu Abdullah Ayahanda tercinta dan Ibunda tersayang Marhani serta saudara dan keluarga besar yang selalu mendoakan selama pendidikan di Polbangtan Gowa.
7. M. Amir Sigollo, S.ST selaku Penyuluh Pertanian Kecamatan Pallangga yang telah memfasilitasi dan membantu dalam pelaksanaan penyuluhan sebagai salah satu rangkaian Tugas Akhir.
8. Teman kelompok tugas akhir Gita muliana, Yulia Marhamah, Reski auliah, Irnandiani poluan, Fauzia Rahmat, Andi Ainun Tenriawaru, Fitrah Ramadhani, Juneidy Wowiling, Mico Goni yang telah menjadi teman seperjuangan dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.
9. Teman kamar Nurfitri Suyadi KM, Reski Nurul Azahra dan Riska Kalawinta yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dan menjadi teman yang baik selama 4 tahun.
10. Teman seperjuangan Angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan serta segala kebersamaan dalam melewati masa perkuliahan yang penuh suka duka.

Diharapkan agar apa yang telah diuraikan dalam laporan dapat memberikan manfaat.

Gowa, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	4
D. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Aspek Teknis	5
B. Aspek Penyuluhan	14
C. Kerangka Pikir	19
D. Hipotesis	21
III. METODE PELAKSANAAN	

A. Kajian	22
1. Tempat Dan Waktu	22
2. Alat Dan Bahan	22
3. Metode Pelaksanaan Kajian	22
4. Pelaksanaan Kajian	23
5. Teknik Pengumpulan Data	26
6. Analisiis Data	26
7. Parameter Pengamatan	27
B. Rancangan Penyuluhan`	28
C. Pelaksanaan Penyuluhan	29
D. Evaluasi Desain Penyuluhan	30
E. Definisi Operasional	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Karakteristik Wilayah	33
1. Kondisi Geografis	33
2. Potensi Sumberdaya Alam	33
3. Potensi Sumberdaya Manusia	35
4. Potensi Pendukung Pertanian	37
B. Kajian Materi	38
1. Hasil	38
2. Pembahasan	42
C. Abalisa Biaya	48
D. Evaluasi Penyuluhan Pertanian	49

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 60

B. Saran 61

DAFTAR PUSTAKA 62

LAMPIRAN 65

RIWAYAT HIDUP 104

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1	Bahan-bahan dalam pembuatan mie kering ubi jalar ungu	23
2	Skor pengujian aroma, rasa, warna dan tekstur produk mie kering ubi jalar ungu	27
3	Lahan sawah kelompok tani menurut jenisnya di Desa Kampili, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa	34
4	Lahan kering menurut jenisnya di Desa Kampili, Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa	35
5	Tingkat usia responden	36
6	Tingkat pendidikan responden	37
7	Produksi aneka komoditas pertanian desa kampili	38
8	Biaya penyusutan alat	48
9	Rincian biaya variabel yang di gunakan dalam satu kali produksi	49
10	Rata-rata tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan responden	57

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1	Kerangka pikir	20
2	Tahap pengolahan mie ubi jalar ungu	24
3	Rata-rata hasil organoleptok rasa Penambahan Ubi Jalar Ungu pada pembuatan Mie Kering	38
4	Rata-rata hasil organoleptok warna Penambahan Ubi Jalar Ungu pada pembuatan Mie Kering	39
5	Rata-rata hasil organoleptok tekstur Penambahan Ubi Jalar Ungu pada pembuatan Mie Kering	40
6	Rata-rata hasil organoleptok aroma Penambahan Ubi Jalar Ungu pada pembuatan Mie Kering	41
7	Hasil pengujian Kadar Air (%)	42

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1	Kuisisioner evaluasi	66
2	Respon Penyuluhan evaluasi awal tingkat pengetahuan	76
3	Respon Penyuluhan evaluasi akhir tingkat pengetahuan	77
4	Respon Penyuluhan evaluasi awal tingkat sikap	78
5	Respon Penyuluhan evaluasi akhir tingkat sikap	79
6	Respon Penyuluhan evaluasi awal tingkat keterampilan	80
7	Respon Penyuluhan evaluasi akhir tingkat keterampilan	81
8	Lembar Persiapan Menyuluh (LPM)	82
9	Sinopsis	84
10	Data Uji Organoleptik rasa	88
11	Data Uji Organoleptik warna	89
12	Data Uji Organoleptik tekstur	90
13	Data Uji Organoleptik aroma	91
14	Uji anova dan Duncan organoleptik rasa mie kering ubi jalar ungu	92
15	Uji anova dan Duncan organoleptik warna mie kering ubi jalar ungu	93
16	Uji anova dan Duncan organoleptik tekstur mie kering ubi jalar ungu	94

17	Uji anova dan Duncan organoleptik aroma mie kering ubi jalar ungu	95
18	Hasil Uji Lab, Uji Anova dan Duncan Kadar Air (%) Mie Kering Ubi Jalar Ungu	96
19	Daftar hadir penyuluhan	97
20	Folder penyuluhan	98
21	Dokumentasi kajiwidya	99
22	Dokumentasi penyuluhan	102

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keanekaragaman makanan yang terdapat di Indonesia banyak sekali mulai dari makanan asli Indonesia sampai makanan yang dipengaruhi oleh negara asing. Baidar (2009) menyatakan bahwa makanan tidak hanya terdiri dari makanan pokok, lauk pauk dan buah-buahan tetapi juga disertai dengan berbagai macam jajanan atau kue. Kue-kue modern yang terdapat di Indonesia saat ini resepnya kebanyakan menggunakan bahan baku tepung terigu.

Penggunaan tepung sebagai bahan baku industri pangan maupun industri lain cenderung meningkat setiap tahunnya. Berbagai produk makanan seperti mie kering dan biskuit umumnya menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku, padahal Indonesia bukan negara penghasil terigu. Bahan baku terigu yaitu gandum tidak dapat tumbuh di negara tropis seperti Indonesia. Itu sebabnya Indonesia terus mengimport terigu, sehingga jumlah devisa yang dikeluarkan semakin banyak. Oleh karena itu, untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu, perlu dicari bahan pengganti tepung dari bahan lokal seperti yang berasal dari umbi-umbian.

Olahan makanan yang cukup di gemari yaitu Mie. Mie kering adalah mie segar yang dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10%. Pengeringan umumnya dilakukan dengan penjemuran dibawah sinar

matahari atau dengan dioven. Bahan baku pembuatan mie di Indonesia yaitu terigu yang hingga saat ini masih diimpor dari negara lain. Perlu dilakukan upaya pencarian bahan lain untuk menggantikan tepung terigu dengan memanfaatkan sumber daya alam di sekitar kita, salah satunya berasal dari umbi-umbian seperti ubi jalar.

Ubi jalar ungu mempunyai kandungan gizi di antaranya vitamin C, E, protein, kalsium, mineral, antosianin yang diperlukan oleh tubuh. Ubi jalar merupakan umbi akar yang mempunyai simpanan cadangan makanan bagi tumbuhan tersebut. Ubi jalar mempunyai warna yang bermacam-macam seperti warna putih, kuning, oranye, sampai merah, bahkan ada yang berwarna kebiruan, violet. Ubi yang berwarna kuning, oranye sampai merah banyak mengandung karotenoid yang merupakan prekursor vitamin A (Sediaoetama, 2000).

Ubi jalar ungu mudah untuk dibudidayakan dan mampu tumbuh di daerah kurang subur atau kering, namun konsumen atau masyarakat kurang memanfaatkan ubi jalar ungu tersebut menjadi produk olahan makanan ketika musim panen. Pengolahan ubi jalar ungu di masyarakat pada umumnya hanya di rebus, dikukus atau digoreng begitu saja untuk dimakan, padahal jika masyarakat memanfaatkan dengan baik ubi jalar ungu tersebut dengan pengolahan yang bisa menghasilkan nilai jual yang tinggi sehingga dapat memberikan nilai tambah bagi masyarakat karena selain warnanya yang menarik, kandungan-kandungan yang terdapat pada

ubi jalar ungu sangat banyak yang dapat menambah nilai gizi yang tinggi sehingga bermanfaat untuk kesehatan dan baik untuk dikonsumsi.

Dengan penambahan ubi jalar ungu dalam penganekaragaman dan pengolahan akan memberikan warna khas ungu pada mie kering dan mempengaruhi kualitas rasa yang berbeda dari mie biasa serta akan menambah nilai gizi pada mie. Selain itu, pengolahan ubi jalar ungu dalam pembuatan mie juga akan meningkatkan pendapatan masyarakat karena hal ini merupakan sebuah upaya dalam rangka meningkatkan nilai jual produk lokal yang nantinya akan memiliki dampak terhadap pendapatan masyarakat sehingga masyarakat menjadi sadar terhadap potensi yang ada di lingkungan sekitarnya dan memiliki keahlian dalam pengolahannya dan juga akan mendapatkan nilai tambah dari hasil keterampilan. Oleh sebab itu maka dilakukan kajiwidya dengan judul “Efektivitas Penambahan Ubi Jalar Ungu Pada Pembuatan Mie Kering”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana efektivitas penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering?
2. Bagaimana peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok wanita tani terhadap penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui efektivitas penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering
2. Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan kelompok wanita tani terhadap penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

D. Manfaat

1. Bagi peneliti, dapat memberikan tambahan wawasan atau informasi pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam pembuatan mie kering dengan penambahan ubi jalar ungu.
2. Bagi Kelompok Wanita Tani, dari hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam meningkatkan pengolahan hasil pertanian serta memberi sumbangsih terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan Kelompok Wanita Tani tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Aspek Teknis

1. Ubi jalar ungu

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) merupakan salah satu jenis ubi jalar yang banyak ditemui di Indonesia selain berwarna putih, kuning dan merah. Ubi jalar ungu jenis *Ipomoea batatas* L. Poir memiliki warna yang ungu yang cukup pekat pada daging ubinya sehingga banyak menarik perhatian. Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan yang dikutip dari Iriyanti (2012), tanaman ubi jalar dapat di klasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantea</i>
Devisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotylodonnae</i>
Ordo	: <i>Convolvulales</i>
Famili	: <i>Convolvula ceae</i>
Genus	: <i>Ipomoea</i>
Spesies	: <i>Ipomoea Batatas</i>

Ubi jalar ungu telah dikembangkan di berbagai negara seiring dengan semakin berkembangnya permintaan pasar terhadap makanan sehat. Ubi jalar ungu seperti jenis Yamagawamurasaki dan Ayamurasaki telah dikembangkan di Jepang dan di pergunakan di berbagai produk-produk komersial juga sebagai pewarna alami pangan contohnya pada

pengolahan mie, jus, mie kering, selai dan minuman fermentasi (Truong *et al.*, 2012). Nutrisi yang terkandung di dalam ubi jalar ungu adalah vitamin A, C, serat pangan, zat besi, potasium dan protein (Mais, 2008).

Ubi jalar ungu kaya akan serat, mineral, vitamin dan antioksidan, seperti asam *phenolic*, antosianin, *tocopherol*, β -karoten. Disamping adanya antioksidan, karoten dan senyawa fenol juga menyebabkan ubi jalar mempunyai berbagai warna (krem, kuning, orange dan ungu). Ubi jalar ungu mengandung vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh manusia seperti vitamin A, vitamin C, kalsium dan zat besi. Sumber energi yang terkandung dalam ubi jalar ungu yaitu dalam bentuk gula dan karbohidrat. Selain itu, ubi jalar ungu memiliki kandungan zat warna yang disebut antosianin. Kandungan antosianin pada ubi jalar ungu ini berkisar antara 14,68–210 mg/100 gram bahan baku. Semakin ungu warna ungu pada ubi jalar, semakin tinggi kandungan antosianinnya (Hutabarat, 2010).

Menurut Yaningsih *et al.*, (2012) ubi jalar ungu memiliki kandungan gizi dalam 100 g berat basah yaitu karbohidrat (19,61 %), protein (1,03%), lemak (0,32), kadar abu (0,01%) serta kadar air (78,86%). Siagian (2004) melaporkan bahwa karbohidrat yang terdapat pada ubi jalar ungu termasuk karbohidrat kompleks dengan klasifikasi indeks glikemik yang rendah yaitu 44. Tipe karbohidrat yang memiliki indeks glikemik rendah ini apabila dikonsumsi tidak akan menaikkan kadar gula darah secara drastis. Hal ini mendukung pemanfaatan ubi jalar ungu sebagai alternatif sumber

karbohidrat yang dapat dijadikan sebagai substitusi pada produk berbahan dasar terigu dan turunannya yang memiliki nilai tambah bagi kesehatan.

2. Mie Kering

Menurut Astawan (2004) mie kering adalah produk makanan kering yang dibuat dari tepung terigu dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan berbentuk khas mie.

Mie kering diolah dengan metode mengeringkan mie mentah secara dijemur atau dalam oven pada suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ dan mempunyai daya simpan yang lebih lama tergantung dari kadar airnya (Widyaningtyas dan Susanto, 2015). Ciri ciri mie kering yang memiliki kualitas yang baik adalah penampakan cerah, permukaan lembut, tidak ditumbuhi mikroba dan tidak hancur dan pecah selama pemasakan (Oh et al., 1983). Kadar air mie kering relatif sedikit sehingga mie kering mempunyai daya simpan yang relatif lebih panjang dan mudah penanganannya.

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan mie kering adalah:

a. Tepung Terigu

Tepung terigu merupakan bahan dasar dalam pembuatan mie kering dan mie. Keistimewaan terigu diantara sereal lain adalah adanya gluten yang merupakan protein yang menggumpal, elastis serta mengembang bila dicampur dengan air. Gluten digunakan sebagai bahan tambahan untuk mempertinggi kandungan protein dalam mie kering.

Tepung terigu yang digunakan untuk pembuatan mie sebaiknya yang mengandung gluten 8-12%. Tepung terigu ini tergolong medium hard flour di pasaran dikenal sebagai Segitiga Biru atau Gunung Bromo. Gluten adalah protein yang terdapat pada terigu. Gluten bersifat elastis sehingga akan mempengaruhi sifat elastisitas dan tekstur mie yang dihasilkan (Widyaningsih dan Murtini, 2006).

b. Garam

Dalam pembuatan mie, penambahan garam dapur berfungsi member rasa, memperkuat tekstur mie, meningkatkan fleksibilitas, dan elastisitas mie serta untuk mengikat air. Selain itu garam dapur dapat menghambat aktifitas enzim protease dan amylase sehingga pasta tidak bersifat lengket dan tidak mengembang secara berlebihan (Astawan, 2006).

c. Air

Air berfungsi sebagai penyebab terbentuknya gluten serta pengontrol kepadatan dan suhu adonan. Air berperan sebagai pelarut garam, penyebar dan pelarut bahan-bahan bukan tepung secara seragam dan memungkinkan adanya aktivitas enzim (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).

d. Telur

Secara umum, penambahan telur dimaksudkan untuk meningkatkan mutu protein mie dan menciptakan adonan yang lebih liat sehingga tidak mudah putus-putus. Putih telur berfungsi untuk mencegah kekeruhan saus mie waktu pemasakan. Penggunaan putih telur harus secukupnya saja karena pemakaian yang berlebihan akan menurunkan kemampuan mie menyerap air (daya dehidrasi) waktu direbus (Astawan, 2006). Telur merupakan salah satu bahan pangan yang paling lengkap gizinya. Selain itu, bahan pangan ini juga bersifat serba guna karena dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan. Kandungan gizi terdiri dari protein 6,3 gram, karbohidrat 0,6 gram, lemak 5 gram, vitamin dan mineral di dalam 50 gram telur (Sudaryani, 2003).

3. Kategori penilaian Mie Kering

Menurut Standar Industri Indonesia (SII) nomor 0178-90, mie kering adalah mie yang telah mengalami pengeringan sampai kadar air mencapai 8 –10%, tahan untuk disimpan dalam waktu yang lama, daya tahan simpannya $\pm$ 3 bulan, hal ini disebabkan karena kandungan airnya rendah sehingga sulit untuk ditumbuhi jamur dan kapang. Mie jenis ini banyak diperdagangkan mulai dari toko–toko, dipasar sampai ke supermarket – supermarket.

Menurut Mahdar et al (1991) mie yang baik adalah mie yang secara kimiawi mempunyai nilai –nilai yang sesuai dengan persyaratan yang telah

ditetapkan oleh Departemen Perindustrian yaitu berdasarkan penilaian secara kimiawi pada sifat adonan.

Menurut De Man (1997) bahan yang memegang peranan penting dalam pembuatan mie adalah gluten yang terdapat pada tepung terigu. Gluten merupakan suatu komponen yang bersifat elastis, kokoh dan mudah direntangkan (*extensibility*), sehingga memegang peranan penting dalam pengolahan dan pembentukan sifat –sifat yang khas pada mie. Sifat elastis dari tepung terigu ditimbulkan oleh gladin, sedangkan sifat kokoh dan mudah direntangkan ditimbulkan oleh glutenin.

Menurut Mahdar, et al (1991) mie kering yang disukai konsumen adalah yang mempunyai ciri –ciri jalinan antar mie bagus dan tidak lengket satu sama lainnya dan rasa (kekenyalannya) tidak kenyal atau sedikit lunak namun tidak lembek.

4. Uji Organoleptik

Uji Organoleptik merupakan pengujian berdasarkan pada proses penginderaan. Organ penginderaan yang berperan adalah hidung, lidah, mata dalam menentukan keadaan benda yang dinilai. Jenis kesannya adalah spesifik seperti: rasa manis, pahit, asin dengan intensitas kesan kuat lemahnya suatu rangsang. Lama kesan adalah bagaimana suatu rangsang menimbulkan kesan mudah atau tidak mudahnya hilang setelah dilakukannya penginderaan. Rasa manis memiliki kesan lebih rendah setelah dibandingkan dengan rasa pahit sesudahnya (Agusman, 2013).

Menurut Nasiru, (2011) yang menyatakan bahwa pengujian organoleptik disebut penilaian indera atau penilaian sensorik merupakan suatu cara penilaian dengan memanfaatkan panca indera manusia untuk mengamati tekstur, warna, bentuk, aroma, rasa suatu produk makanan, minuman atau obat. Pengujian organoleptik berperan penting dalam pengembangan produk. Evaluasi sensorik dapat digunakan untuk menilai adanya perubahan yang dikehendaki atau tidak dalam produk atau bahan-bahan pormulasi, mengidentifikasi area untuk pengembangan, mengevaluasi produk pesaing, mengamati perubahan yang terjadi selama proses atau penyimpanan dan memberikan data yang diperlukan untuk mempromosikan pruduk.

Adapun syarat-syarat yang harus ada dalam uji organoleptik adalah adanya contoh (sampel), adanya panelis, dan pernyataan respon yang jujur. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Penilaian indrawi ini ada enam tahap yaitu pertama menerima bahan, mengenali bahan, mengadakan klarifikasi sifat-sifat bahan, mengingat kembali bahan yang telah diamati, dan menguraikan kembali sifat indrawi produk tersebut (Rifky, 2013).

5. Kadar Air

Kadar air merupakan salah satu karakteristik yang sangat penting pada bahan pangan, karena kandungan air dalam bahan pangan dapat mempengaruhi kenampakan, tekstur, serta cita rasa pada bahan pangan tersebut. Banyaknya air dalam bahan pangan yang terkandung dinyatakan

dalam persen. Kadar air dalam bahan pangan ikut menentukan kesegaran dan daya awet bahan pangan tersebut, kadar air yang tinggi mengakibatkan mudahnya bakteri, kapang, dan khamir untuk berkembang biak, sehingga akan terjadi perubahan pada bahan pangan, semakin rendah kadar air, semakin lambat pertumbuhan mikroorganisme berkembang biak, sehingga proses pembusukan akan berlangsung lebih lambat, batas kadar air mikroba masih dapat tumbuh ialah 14%-15% (Winarno, 2004).

Kadar air dinyatakan dalam bentuk persentase (%). Air yang terikat pada bahan pangan yang dapat berupa air yang terdispersi pada permukaan koloid makromolokuler, air bebas, air yang terikat secara fisik dan kimia. Ubi jalar ungu segar memiliki kandungan air rata-rata 64%-65% (Narullita et al, 2013).

Kadar air salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap daya tahan bahan pangan, semakin tinggi kadar air bahan pangan maka semakin cepat terjadi kerusakan, dan sebaliknya semakin rendah kadar air bahan pangan maka bahan pangan tersebut semakin tahan lama (Andarwulan et al, 2011).

6. Efektivitas

Kata efektif berasal dari bahasa ingggis yaitu effective yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Efektivitas berasal dari kata efektif yang mengandung pengertian dicapainya keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektivitas

selalu terkait dengan hubungan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang sesungguhnya dicapai. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005) efektivitas berasal dari kata efektif yang diartikan dengan : ada efeknya (ada akibatnya, pengaruh, ada kesannya), manjur atau mujarab, dapat membawa hasil, berhasil guna (usaha, tindakan).

Pada dasarnya efektivitas merupakan tingkat keberhasilan dalam pencapaian tujuan. Efektivitas adalah pengukuran dalam arti tercapainya sasaran atau tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran seperti yang telah ditentukan. Hal ini sesuai dengan pendapat H. Emerson yang dikutip Soewarno Handayani S. (2006) yang menyatakan bahwa “Efektivitas adalah pengukuran dalam arti tercapainya tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.”

7. Kelompok Wanita Tani (KWT)

Kelompok Wanita Tani (KWT) merupakan salah satu bentuk kelembagaan petani dimana para anggotanya terdiri dari para wanita yang berkecimpung dalam kegiatan pertanian. Berbeda dengan kelompok tani yang lainnya, kelompok wanita tani dalam pembinaannya diarahkan untuk mempunyai suatu usaha produktif dalam skala rumah tangga yang memanfaatkan atau mengolah hasil-hasil pertanian maupun perikanan, sehingga dapat menambah penghasilan keluarga.

Menurut Hidayat (2015), Kelompok Wanita Tani (KWT) dibentuk sebagai upaya pelibatan kaum perempuan secara langsung dalam usaha-

usaha peningkatan hasil pertanian, seperti menjadi bagian dari motivator dalam adopsi dan pengenalan teknologi tani. Dalam hasil penelitiannya menyebutkan bahwa dengan dibentuknya Kelompok Wanita Tani (KWT) dapat meningkatkan peran dan produktivas wanita tani sebagai pengurus rumah tangga dan tenaga kerja pencari nafkah (tambahan maupun utama). Ervinawati *et al*, (2014) juga mengungkapkan peranan wanita tani sangat besar dalam memberikan kontribusinya terhadap keluarga bukan saja sebagai penunjang bahkan sebagian besar sebagai tulang punggung keluarga dalam memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga dan tugasnya sebagai ibu rumah tangga. Kondisi ini menjadi pendorong kearah peran aktif wanita tani yang memiliki keberdayaan, kemandirian dan keswadayaan dalam upaya membantu suami meningkatkan taraf hidupnya.

B. Aspek Penyuluhan

1. Pengertian Penyuluhan Pertanian

Berdasarkan Undang-undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistim Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan (SP3K) defenisi penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi, teknologi, dan sumberdaya pertanian lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktifitas, pendapatan dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian lingkungan hidup (Isran Noor, 2012).

Penyuluhan pertanian mempunyai pengertian yaitu proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 03 Tahun 2018 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian).

Penyuluhan pertanian dapat diartikan sebagai suatu bentuk pendidikan non formal yang diberikan kepada keluarga petani dipedesaan. Tujuan jangka pendek adalah untuk mengubah perilaku (pengetahuan, keterampilan dan sikap) petani ke arah yang lebih baik lagi dan tujuan jangka panjangnya adalah guna terwujudnya peningkatan kualitas hidup petani kearah yang diidealkan.

Penyuluhan pertanian dapat juga diartikan sebagai sistem pembelajaran luar sekolah (non formal) untuk para petani dan keluarganya (ibu tani dan petani muda) dengan tujuan agar mereka mau dan mampu meningkatkan kesejahteraan sendiri serta masyarakatnya (Padmanagara, 2012).

2. Fungsi penyuluhan

Perjalanan pengembangan penyuluhan pertanian sejak dulu mengalami pasang surut dan liku-liku yang dinamik sesuai dengan perkembangan zaman dan berperan penting dalam pembangunan

pertanian yang merupakan bagian dari pembangunan nasional serta merupakan proses transformasi dari pertanian tradisional menjadi pertanian tangguh yang mampu memanfaatkan sumber daya secara optimal, mampu melakukan penyesuaian diri dalam pola dan struktur produksinya terhadap perubahan sikap, perilaku, pengetahuan dan keterampilan petani dan keluarganya sebagai hasil dari proses belajar mengajar (Sundari. *et al*, 2015).

3. Tujuan penyuluhan pertanian

Penyuluhan pertanian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta merubah sikap dan perilaku petani beserta keluarganya dari tradisional menjadi dinamis rasional. Penyuluhan pertanian berperan penting bagi pembangunan pertanian, sebab penyuluhan merupakan salah satu upaya pemberdayaan petani dan pelaku usaha pertanian lain untuk meningkatkan produktifitas, pendapatan dan kesejahteraan tanpa mengesampingkan kelestarian Lingkungan. Oleh karena itu kegiatan penyuluhan pertanian harus dapat mengakomodasikan aspirasi dan peran aktif petani dan pelaku usaha pertanian lainnya melalui pendekatan partisipatif (Sundari, *et al*. 2015).

4. Materi penyuluhan pertanian

Materi penyuluhan pertanian adalah materi pokok yang pada dasarnya diperlukan oleh kebanyakan masyarakat tani, sesuai dengan tingkat kemampuan serta keterampilan dan biaya petani sasaran, tidak

bertentangan dengan adat-istiadat dan menguntungkan secara ekonomi (Mardikanto, 2009).

5. Metode penyuluhan pertanian

Metode penyuluhan yang akan dipilih harus selalu disesuaikan dengan karakteristik penerima manfaatnya, sumber daya yang tersedia atau yang dapat dimanfaatkan serta keadaan lingkungan (termasuk tempat dan waktu) diselenggarakan kegiatan penyuluhan tersebut (Mardikanto, 2010)

Ada 3 macam metode penyuluhan berdasarkan jumlah sasaran yang sering digunakan yaitu :

- a. Pendekatan massal, metode ini digunakan untuk menjangkau sasaran yang lebih luas dan banyak, biasanya menggunakan media seperti radio, televisi, slide, dan surat kabar.
- b. Pendekatan kelompok, metode ini diarahkan pada kegiatan kelompok untuk melaksanakan kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerja sama. Metode ini biasa menggunakan media pertemuan atas dasar kerja sama dalam kegiatan seperti kursus, latihan, diskusi, dan demonstrasi cara. Pendekatan kelompok diarahkan untuk tahap menilai dan mencoba.
- c. Pendekatan perorangan, metode ini didasarkan atas hubungan langsung penyuluh dengan sasaran, hal ini dilakukan untuk membuat petani merasa dihargai oleh petugas, sehingga petani akan lebih leluasa dan terbuka untuk membicarakan persoalannya secara

pribadi. Disisi lain kunjungan rumah dan kunjungan usaha tani menciptakan rasa kekeluargaan.

6. Media penyuluhan

Menurut (Fadly 2014), Kata media berasal dari bahasa latin, *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau tengah, jadi media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi, Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar.

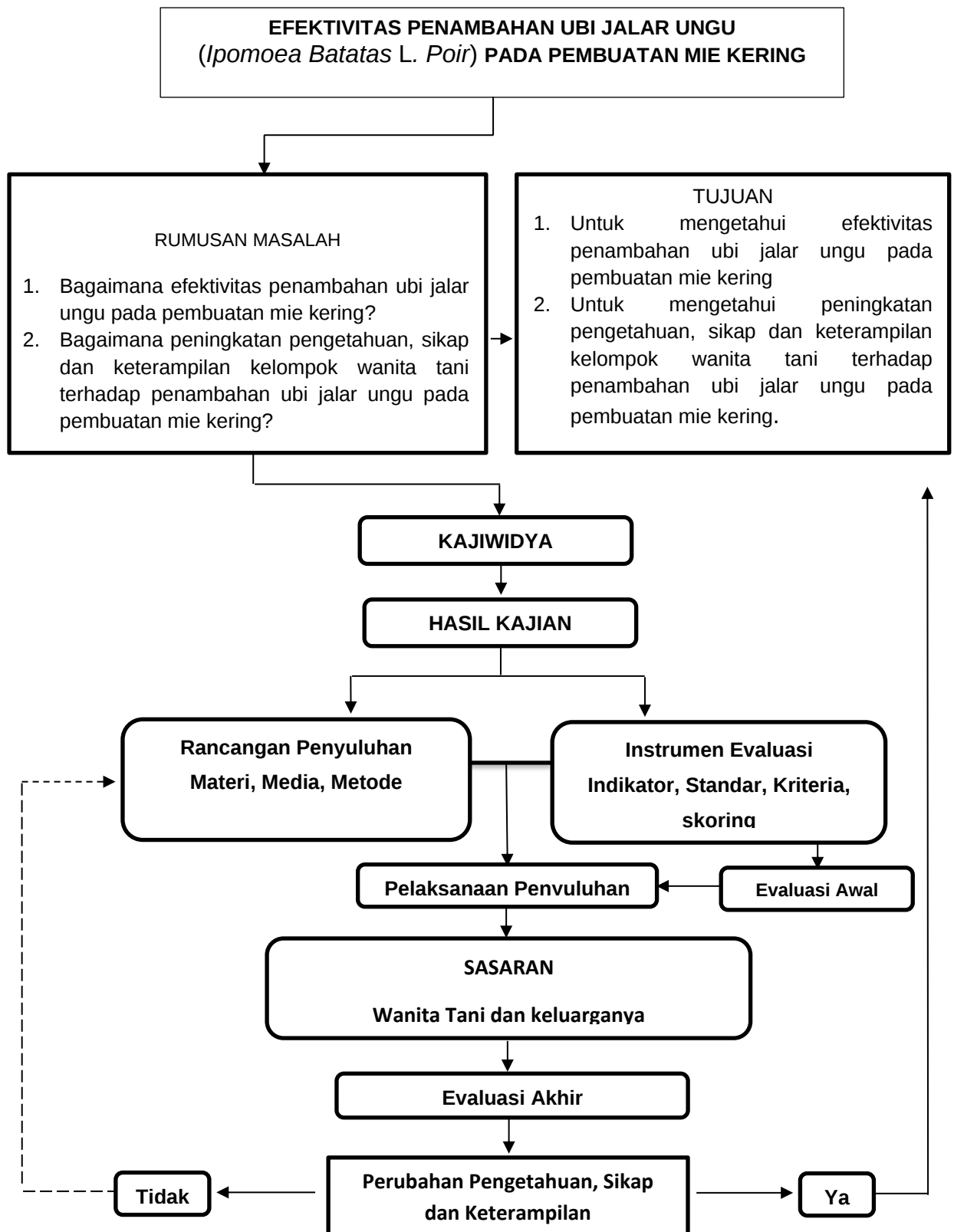
7. Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Evaluasi penyuluhan pertanian adalah suatu metode yang sistematis untuk memperoleh informasi yang relevan tentang sejauh mana tujuan program penyuluhan pertanian di suatu wilayah dapat dicapai dan menafsirkan informasi atau data yang didapat sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan kemudian digunakan untuk mengambil keputusan dan pertimbangan-pertimbangan terhadap program penyuluhan yang dilakukan (Padmowihardjo, 2002).

C. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan suatu alur yang digunakan dalam menjalankan suatu kaji widya yang mana didalamnya terdiri suatu susunan atau rancangan sehingga kegiatan kajiwidya yang dilakukan bisa berjalan dengan baik.

Gambar 1. Kerangka Pikir



D. Hipotesis

1. Diduga penambahan ubi jalar ungu efektif terhadap pembuatan mie kering.
2. Diduga ada peningkatan pengetahuan, sikap dan ketrampilan kelompok wanita tani terhadap penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

III. METODE PELAKSANAAN

A. Kajian

1. Tempat dan Waktu

Kegiatan Kajiwidya dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Gowa Kelurahan Romanglompoa, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa pada bulan April 2021 sampai Juni 2021. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dilaksanakan dikelompok Wanita Baji Ati Desa , Kampili, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan.

2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan untuk kajiwidya ini adalah pisau, baskom, timbangan, Alat pengering suhu terkontrol , alat pemotong mie/pess roller, panci, kompor, loyang. Sedangkan bahan yang akan digunakan dalam kaji widya adalah ubi jalar ungu, tepung terigu, garam, telur, dan air. Adapun alat yang akan digunakan untuk penyuluhan adalah kamera, alat tulis, pulpen, buku. Sedangkan bahan yang akan digunakan untuk penyuluhan adalah instrument penyuluhan yaitu kuesioner, lembar persiapan Menyuluh (LPM), sinopsis, benda sesungguhnya, peta singkap dan folder.

3. Metode Pelaksanaan Kajian

Metode pelaksanaan kajian ini dilakukan dengan menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pada kajian ini terdapat 4 jenis perlakuan dan 3 kali pengulangan. Perlakuan dalam kajian ini sebagai berikut :

- a) P0: Tepung terigu 300 g

- b) P1: Ubi jalar ungu 50 g dan tepung terigu 250 g
- c) P2: Ubi jalar ungu 100 g dan tepung terigu 200 g
- d) P3: Ubi jalar ungu 150 g dan tepung terigu 150 g

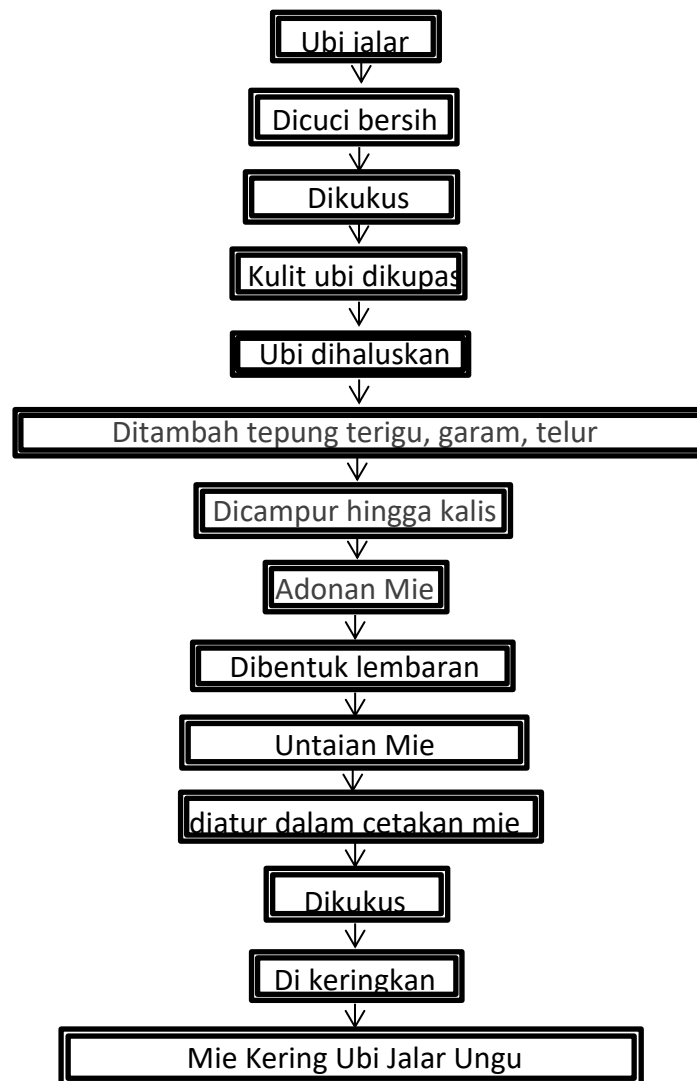
Tabel 1. Bahan-bahan dalam pembuatan mie kering

Bahan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Ubi jalar ungu (g)	-	50	100	150
Tepung terigu (g)	300	250	200	150
Tepung Tapioka (g)	50	50	50	50
Telur (butir)	1	1	1	1
Garam (g)	2	2	2	2
Air (ml)	50	50	50	50

4. Pelaksanaan Kajian

Bahan baku mie kering ubi jalar dalam kajian ini adalah umbi ubi jalar dalam keadaan utuh, bukan dalam bentuk tepung ataupun pati. Alasan utama adalah lebih praktis dan murah, karena umbi ubi jalar tanpa perlu proses pengolahan lebih dulu menjadi tepung ataupun pati, sehingga menghemat waktu dan biaya. Kekurangannya, daya simpan umbi lebih pendek daripada tepung atau pati, serta umbi memerlukan sedikit lebih banyak ruang penyimpanan. Bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan mie ubi ini adalah campuran tepung terigu. Tujuan penggunaan tepung terigu adalah pertimbangan kandungan protein terigu [glutenin dan gliadin] yang membentuk gluten dan akan menyumbang karakter elastik–kenyal pada produk mie.

Gambar 2. Tahap Pengolahan Mie Kering Ubi Jalar.



Cara pembuatan mie kering dengan penambahan ubi jalar ungu adalah sebagai berikut :

- 1) Siapkan semua bahan kemudian lakukan penimbangan semua bahan-bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan mie kering sesuai dengan formula yang akan digunakan yaitu tepung terigu, ubi jalar ungu, garam, air, dan telur yang akan digunakan.
- 2) Bersihkan ubi jalar terlebih dahulu
- 3) Ubi ungu dikukus kemudian di kupas dan dihaluskan.
- 4) Campurkan tepung terigu sesuai perlakuan, garam 2 gram, telur 1 butir dan ubi jalar ungu sesuai perlakuan
- 5) Tambahkan air sedikit demi sedikit sampai adonan tercampur rata dan kalis.
- 6) Aduk kembali sampai adonan tercampur dan menjadi adonan
- 7) Bagi adonan menjadi beberapa bagian yang biasanya sebesar telapak tangan kemudian sedikit di pipihkan dengan menggunakan press roller dan membentuk lembaran
- 8) Setelah itu adonan yang berbentuk pipih tersebut dicetak menjadi mie dengan menggunakan roller pencetak (lobang roller yang digunakan berukuran 2,0mm - 3,0mm) kemudian di potong.
- 9) Untaian mie selanjutnya di atur dalam cetakan dan di kukus selama 10 menit
- 10) Berikutnya adalah pengeringan yang biasa dilakukan dengan mesin oven pengering suhu terkontrol dengan suhu $\pm 60^{\circ}$ selama 4 kali 60 menit.

5. Teknik Pengumpulan Data

Data untuk kajian ini diperoleh melalui pengumpulan data yang meliputi data primer dan data sekunder

1. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung dengan sasaran atau kelompok wanita tani.
2. Data sekunder diperoleh melalui instansi terkait, kunjungan ke Kantor Desa dan BPP untuk mencari data penunjang dalam kajian ini.

6. Analisis Data

Analisis data hasil pengamatan kajiwidya menggunakan uji Anova (*Analysis of Varians*) untuk mengetahui adanya perbedaan signifikan penambahan ubi jalar ungu dalam pembuatan mie kering pada setiap perlakuan. Apabila hasilnya menunjukkan pengaruh nyata, maka dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji Duncan untuk mengetahui secara detail data mana yang berbeda secara signifikan dengan bantuan Microsoft excel dan software SPSS Versi 23.

7. Parameter Pengamatan

Parameter kajiwidya yang diuji dalam kajiwidya ini adalah uji organoleptik yang meliputi aroma, rasa dan tekstur.

- a) Organoleptik

Pengujian organoleptik dilakukan dengan metode uji skoring (Susiwi, 2009). Penelitian ini menggunakan 15 panelis. Skor pengujian organoleptik pada penelitian ini tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Pengujian Rasa, Warna, tekstur dan Aroma Produk Mie kering ubi jalar ungu

Skor	Rasa	Warna	Tekstur	Aroma
4	Sangat suka	Sangat suka	Sangat suka	Sangat suka
3	Suka	Suka	Suka	Suka
2	Sedikit suka	Sedikit suka	Sedikit suka	Sedikit suka
1	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka

b) Kadar Air

Kadar air salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap daya tahan bahan pangan, semakin tinggi kadar air bahan pangan maka semakin cepat terjadi kerusakan, dan sebaliknya semakin rendah kadar air bahan pangan maka bahan pangan tersebut semakin tahan lama (Andarwulan et al, 2011).

8. Analisa Biaya

Biaya total selama proses produksi diperoleh dari penjumlahan nilai total biaya tetap atau Total Fixed Cost (TFC) dan nilai total biaya variable atau Total Variabel Cost (TVC). Secara matematis dirumuskan :

$$\text{Total Cost (TC)} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

Keterangan :

TC = Biaya total pengolahan mie kering (Rp)

TFC = Total biaya tetap pengolahan mie kering (Rp)

TVC = Total biaya variable pengolahan mie kering (Rp)

B. Rancangan Penyuluhan

Rancangan penyuluhan merupakan suatu alat bantu bagi penyuluh sebelum merencanakan penyuluhan dengan melihat pertimbangan berbagai aspek analisis kebutuhan, masalah, tujuan yang ingin dicapai, metode serta teknik penyuluhan yang akan digunakan agar proses penyampaian informasi inovasi dapat diserap dengan maksimal oleh sasaran.

1. Identifikasi Keadaan dan Potensi Wilayah

Identifikasi potensi wilayah dilakukan untuk memperoleh data keadaan wilayah dengan menggunakan data primer maupun data sekunder. Identifikasi potensi wilayah dilakukan berdasarkan permasalahan yang ada di kelompok tani.

2. Identifikasi Kelompok Wanita Tani

Identifikasi potensi sasaran dilakukan untuk mengetahui karakteristik kelompok tani yang mencakup jumlah petani berdasarkan kelompok umur, tingkat pendidikan, status dalam kelompok tani.

3. Penentuan Lokasi Penyuluhan

Lokasi penyuluhan dilakukan di rumah ketua Kelompok waita tani

4. Penetapan materi penyuluhan

Materi yang disampaikan dalam penyuluhan adalah penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

5. Penentuan metode penyuluhan

Metode yang digunakan dalam penyuluhan adalah metode pendekatan kelompok, sedangkan teknik penyuluhan dengan wawancara, ceramah, diskusi dan demonstrasi cara.

6. Pemilihan media penyuluhan

Media yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan adalah berupa folder, peta singkap dan benda sesungguhnya agar sasaran atau wanita tani lebih yakin dengan teknologi penambahan ubi jalar ungu dalam pembuatan mie kering.

C. Pelaksanaan Penyuluhan

Pelaksanaan penyuluhan dilakukan pada lokasi yang telah disurvei dan ditetapkan yaitu di Kelompok Baji Ati Desa Kampili, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. Pelaksanaan penyuluhan diawali dengan persiapan materi yang dilengkapi dengan Lembar Persiapan Menyuluh (LPM) dan kuesioner sebagai alat ukur untuk mengetahui sejauhmana tingkat keberhasilan penyuluhan. Media yang di gunakan pada penyuluhan berupa folder dan peta singkap. Metode yang di gunakan pada pelaksanaan penyuluhan adalah metode pendekatan

kelompok, sedangkan teknik penyuluhan dengan wawancara, ceramah, diskusi dan demonstrasi cara.

D. Evaluasi Penyuluhan Pertanian

Evaluasi penyuluhan dilaksanakan pada wanita tani yang telah menerima penyuluhan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan, sikap dan ketrampilan kelompok wanita tani (KWT) terhadap penambahan ubi jalar ungu dalam pembuatan mie kering. Metode yang digunakan untuk menganalisis data tingkat pengetahuan, sikap dan ketrampilan adalah dengan melakukan pengukuran terhadap indikator dengan menggunakan *Rating scale* atau skala nilai. Skala nilai kemudian ditabulasi menggunakan garis continuum (Padmowihardjo, 2002).

$$\text{Tingkat pengetahuan} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang diperoleh}}{\text{Nilai tertinggi yang dicapai}} \times 100\% \dots(1)$$

Untuk mengetahui efektifitas penyuluhan, maka digunakan kriteria persentase efektifitas dengan rumus ginting (1991) :

$$\text{Efektivitas penyuluhan (ETP)} = \frac{Ps - Pr}{(n \cdot 4 \cdot Q) - Pr} \times 100\% \dots(2)$$

Keterangan :

Ps = Tes akhir (post test)

Pr = Tes awal (pree test)

n = jumlah Responden

4 = nilai tertinggi

Q = Jumlah pertanyaan

Kriteria penilaian yaitu sebagai berikut :

1- 25% : Kurang efektif

26%-50% : Cukup efektif

51%-75% : Efektif

76%-100% : Sangat Efektif

E. Definisi Operasional

1. Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan kedalam pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan suatu keinginan/semua kebutuhan.
2. Inovasi adalah suatu proses dan atau hasil pengembangan pemanfaatan suatu produk atau sumber daya yang telah ada sebelumnya sehingga memiliki nilai yang lebih berarti.
3. Uji Organoleptik adalah pengujian berdasarkan pada proses pengindraan. Pengindraan artinya suatu proses fisio psikologis, yaitu kesadaran pengenalan alat indra terhadap sifat benda karena adanya rangsangan terhadap alat indra dari benda itu.
4. Panelis adalah sekelompok orang yang bertugas menilai sifat atau kualitas bahan berdasarkan kesan subyektif.
5. Pengetahuan adalah hasil dari seseorang setelah melakukan pengindraan terhadap suatu objek.

6. Sikap adalah sekumpulan respon yang konsisten seseorang terhadap stimulus objek sosial.
7. Keterampilan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan sesuatu.
8. Observasi adalah metode pengumpulan data secara sistematis melalui pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena yang diteliti.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Wilayah

1. Kondisi Geografis

Desa Kampili yang merupakan Desa di Kecamatan Pallangga dan memiliki luas wilayah ± 535 Ha. Desa Kampili terdiri dari empat dusun yaitu Dusun Pa'rappunganta dengan luas wilayah ± 200 Ha, Dusun Allaka dengan luas wilayah ± 100 Ha, Dusun Lompokiti dengan luas wilayah ± 150 Ha, Dusun Je'nemadingin dengan luas wilayah ± 85 Ha.

Jarak dari Ibu Kota Kecamatan sekitar 8 km dengan waktu tempuh ± 20 menit, jarak dari Ibu Kota Kabupaten Gowa (Sungguminasa) sekitar 12 km dengan waktu tempuh ± 1 jam, Jarak Ibu kota provinsi sekitar 17 km dengan waktu tempuh $\pm 1\frac{1}{2}$ Jam.

2. Potensi Sumber Daya Alam

1) Penggunaan lahan

Penggunaan lahan di desa Kampili terdiri dari lahan Sawah dan lahan kering. Penggunaan lahan sawah secara rinci untuk setiap Kelompok Tani Desa Kampili, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut :

Tabel 3. Lahan Sawah Kelompok Tani Menurut Jenisnya di Desa Kampili, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa.

Kelompok Tani	Sawah (Ha)	Jumlah (Ha)
	Irigasi	
Datax cc	14,75	14,75

Passimbungang	12,55	12,55
Harapan Baru	10,05	10,05
Balla Parang	14,60	14,60
Tunas Barugaya	15,00	15,00
Tunas Baru	15,20	15,20
Talise	8,15	8,15
Lepa-lepa	8,00	8,00
Sunggumanai	13,10	13,10
Kalumpang	13,80	13,80
Baddoka	12,90	12,90
Saile	15,55	15,55
Harapan Tani	16,30	16,30
Bilasanging I	12,55	12,55
KWT Baji Ati		
Jumlah	182,50	182,50

Sumber : Rencana Kerja PPL Desa Kampili, 2020

Penggunaan lahan kering di Desa Kampili, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Lahan Kering Menurut Jenisnya di Desa Kampili, Kecamatan Pallangga, Kabupaten Gowa.

Kelompok Tani	Lahan Kering (Ha)		Jumlah (Ha)
	Tegalan	Pekarangan	

Data	-	1,10	1,10
Passimbungang	-	1,20	1,20
Harapan Baru	-	1,90	1,90
Balla Parang	-	0,95	0,95
Tunas Barugaya	-	1,25	1,25
Tunas Baru	2,10	1,10	3,20
Talise	-	1,00	1,00
Lepa-lepa	-	1,85	1,85
Sunggumanai	-	0,90	0,90
Kalumpang	1,13	1,10	2,23
Baddoka	-	1,00	1,00
Saile	-	1,85	1,85
Harapan Tani	-	1,20	1,20
Bilasanging I	-	1,41	1,41
WanitaTani Baji Ati	-	0,95	0,95
Jumlah	3,23	18,76	21,99

Sumber : Rencana Kerja PPL Desa Kampili, 2020.

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa Kelompok Wanita

Tani Baji Ati memiliki lahan kering dengan rincian pekarangan 0.95 Ha.

Luas tanam, produksi komoditas utama menurut sub sektor.

3. Potensi Sumberdaya Manusia

a. Karakteristik Kelompok Wanita Tani

Adapun identitas yang diamati yaitu dari umur, pendidikan dan jumlah tanggungan keluarga.

a) Identitas Responden

Responden yang dipilih menjadi sasaran merupakan pengurus dan anggota kelompok wanita tani Baji Ati yang berjumlah sebanyak 25 orang.

b) Umur Petani Responden

Penggolongan Tingkat umur responden pada Tabel 5.

Tabel 5. Tingkat Usia Responden

Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
35 – 38	10	40
39 – 42	5	20
43 – 46	4	16
47 – 50	1	4
51 – 54	1	4
>55	4	16
Jumlah	25	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2021

Tabel 5. menunjukkan bahwa umur responden dominan berada pada usia 35 - 38 tahun yaitu sebanyak 10 orang (40%),.

c) Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan responden merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi proses adopsi suatu inovasi yang disampaikan tabel 6.

Tingkat Pendidikan Responden

Tabel 6. Tingkat Pendidikan Responden

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tamat SD	6	24
2.	Tamat SMP	7	28
3.	Tamat SMA	10	40
4.	S1	2	8
Jumlah		25	100

Sumber : Data primer setelah diolah, 2021

Tabel 6. menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pendidikan responden tertinggi adalah SMA sebanyak 10 orang (40%), kemudian disusul tingkat pendidikan SMP sebanyak 7 orang (28%), SD sebanyak 6 orang (24%) dan Strata 1 (S1) sebanyak 2 orang (8%).

4. Potensi Pendukung Pertanian

a. Keadaan Usaha Tani

Produksi padi, palawija, buah-buahan dan sayur-sayuran sebagai berikut:

Tabel 7. Produksi Aneka Komoditas Pertanian Desa Kampili

No	Komoditi	Tahun 2019 (Ton)	Tahun 2020 (Ton)	Ket
1.	Padi	6.50	6.84	
2.	Palawija			
	a. Jagung	6.05	6.55	
	b. Kacang hijau	-	-	
	c. Ubi kayu	3.21	3.36	
	d. Ubi jalar ungu	4.10	4.45	
3.	Buah-Buahan			
	a. Rambutan	-	-	
	b. Mangga	-	-	

B. Kajian Materi

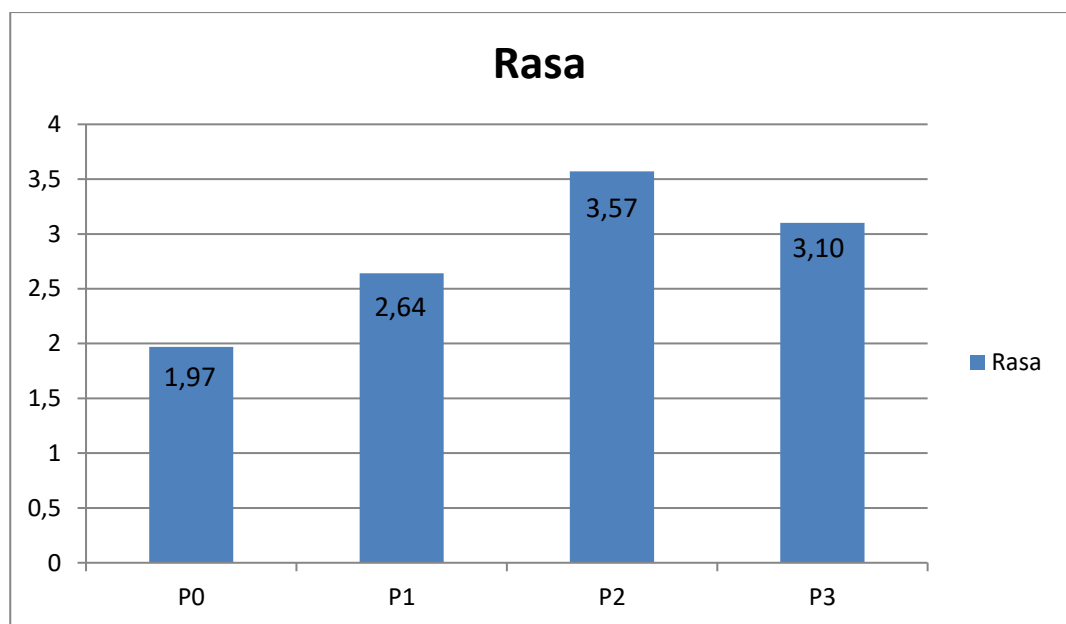
1. Hasil

a. Organoleptik

Hasil uji organoleptik dari perlakuan penambahan ubi jalar ungu terhadap pembuatan Mie dengan paramater rasa, warna, tekstur dan aroma yang dilakukan oleh 15 panelis dapat dilihat pada uraian berikut:

1. Rasa

Hasil uji organoleptik rasa Mie kering dengan penambahan ubi jalar ungu dapat dilihat pada gambar 3.

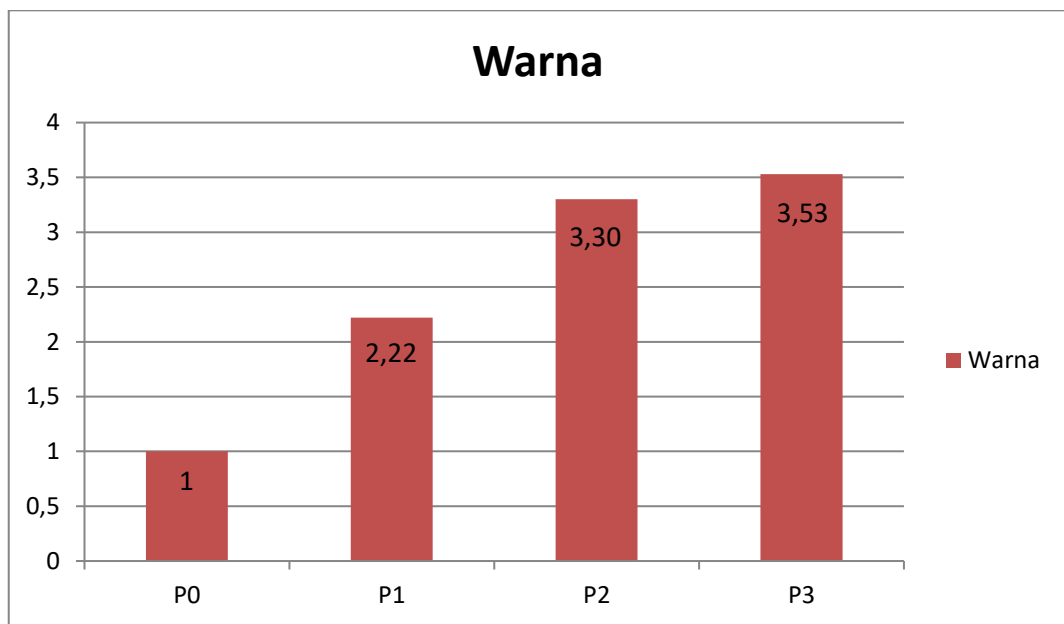


Gambar 2. Rata-rata Hasil Organoleptik Rasa Penambahan Ubi Jalar Ungu Pada Pembuatan Mie Kering

Berdasarkan gambar 3, dapat dilihat bahwa rasa mie yang disukai berada pada P2 dengan rata-rata nilai 3,57 serta nilai rata-rata terendah berada pada P0 dan dengan nilai 1,97 dan data tersebut berdasarkan hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 15 panelis. Data uji organoleptik rasa dapat dilihat pada lampiran 10.

2. Warna

Hasil uji organoleptik warna Mie kering dengan penambahan ubi jalar ungu dapat dilihat pada gambar 4.

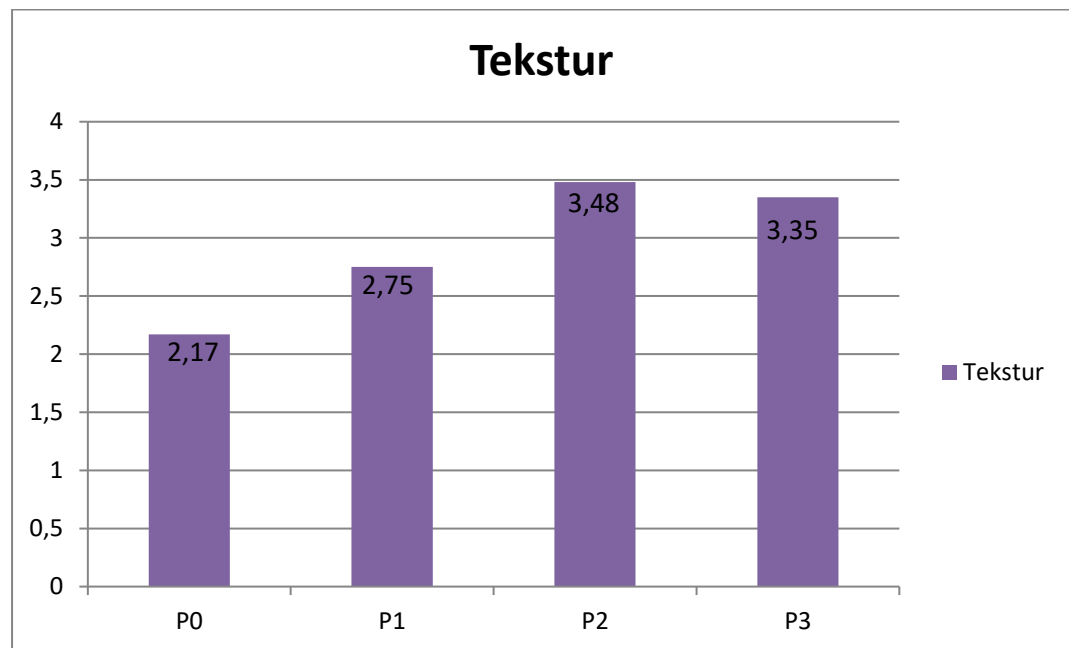


Gambar 4. Rata-rata hasil organoleptik warna penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

Berdasarkan gambar 4, dapat dilihat bahwa warna yang disukai berada pada P3 dengan rata-rata nilai 3,53 dan rata-rata nilai terendah berada pada P0 dengan nilai 1,0 dan data tersebut berdasarkan hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 15 panelis. Data uji organoleptik warna dapat dilihat pada lampiran 11

3. Tekstur

Hasil uji organoleptik warna Mie kering dengan penambahan ubi jalar ungu dapat dilihat pada gambar 5.

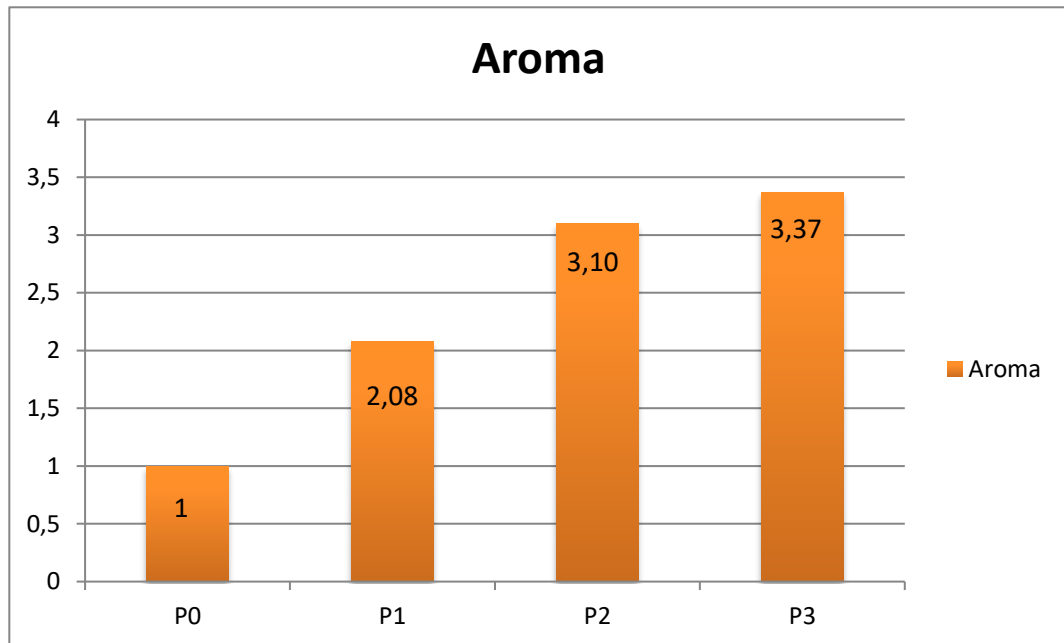


Gambar 5. Rata rata hasil organoleptik tekstur penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

Berdasarkan gambar 4, dapat dilihat bahwa Tekstur yang disukai berada pada P2 dengan rata-rata nilai 3,48 dan rata-rata nilai terendah berada pada P0 dengan nilai 2,17 dan data tersebut berdasarkan hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 15 panelis. Data uji organoleptik tekstur dapat dilihat pada lampiran 12.

4. Aroma

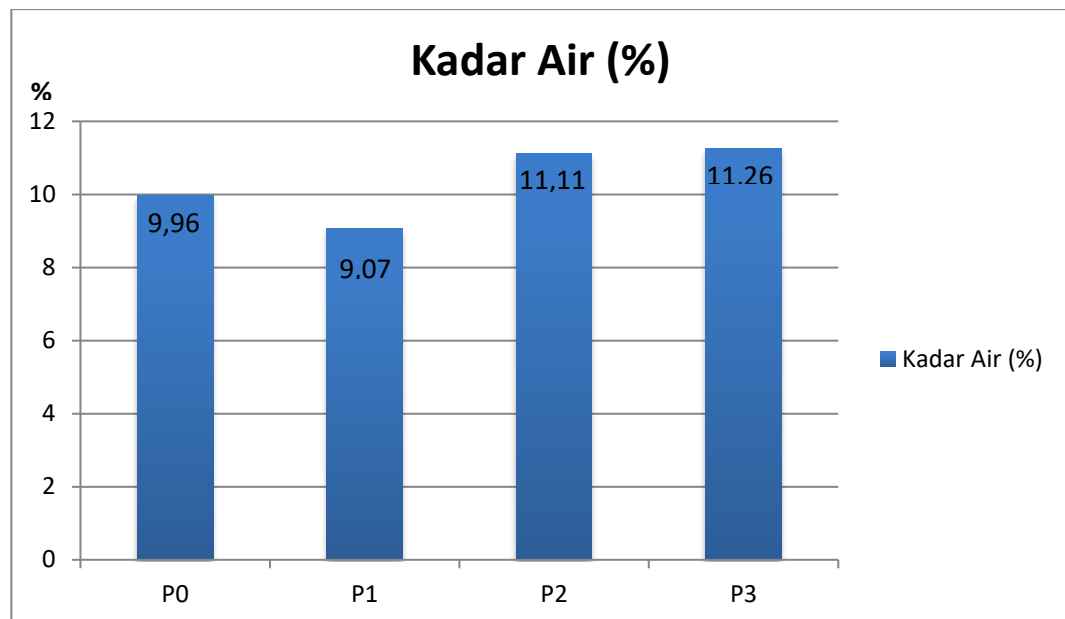
Hasil uji organoleptik aroma mie kering dengan penambahan ubi jalar ungu dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Rata-rata hasil organoleptik aroma penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering

Berdasarkan gambar 6, dapat dilihat bahwa aroma yang disukai berada pada P3 dengan rata-rata nilai 3,37 dan rata-rata nilai terendah berada pada P0 dengan nilai 1 dan data tersebut berdasarkan hasil uji organoleptik yang dilakukan oleh 15 panelis. Data uji organoleptik aroma dapat dilihat pada lampiran 13.

b. Kadar Air



Gambar 7. Hasil Pengujian Kadar Air UPT Pengujian Mutu Produk Peternakan Dinas Peternakan dan KESWAN.

Berdasarkan gambar 7, dapat dilihat Kadar Air yang terbaik untuk mie kering berada pada P1 dengan kadar air 9,07% dan kadar air tertinggi berada pada P3 dengan kadar air 11,26% yang dikeringkan dengan suhu 60° selama 4 kali 60 menit dan data tersebut berdasarkan hasil pengujian kadar air di UPT Pengujian Mutu Produk Peternakan Dinas Peternakan dan KESWAN. Hasil pengujian kadar air dapat dilihat pada lampiran 18.

2. Pembahasan

a. Rasa

Rasa adalah salah satu sifat mutu organoleptik yang penting dari produk pangan yang dihasilkan dan sangat menentukan tingkat penerimaan panelis terhadap suatu produk yang dihasilkan. Berdasarkan

hasil uji anova yang telah dilakukan pada parameter rasa bahwa penambahan ubi jalar ungu berpengaruh nyata terhadap rasa mie karena nilai $\text{sig} < 0,05$ yang kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan (Lampiran 14) untuk mengetahui perlakuan penambahan ubi jalar ungu yang terbaik terhadap rasa mie yang dihasilkan.

Berdasarkan uji duncan dapat diketahui bahwa hasil P2 (ubi jalar ungu 100 g dan tepung terigu 200 g) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,57 menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap hasil P0 dan P1 namun tidak berbeda nyata dengan P3 dalam menghasilkan rasa pada mie. Rasa mie yang dihasilkan oleh P2 adalah rasa yang sangat disukai oleh penulis. Sedangkan P0 dan P1 menghasilkan rasa mie yang disukai. Dengan demikian dapat diketahui bahwa P2 merupakan perlakuan yang paling terbaik dalam menghasilkan rasa pada Mie. Hal ini sejalan dengan pendapat Richana (2012) ubi jalar yang berkarbohidrat lebih tinggi mempunyai rasa yang lebih manis seperti ubi jalar ungu, dibandingkan dengan yang berkarbohidrat rendah. Semakin banyak penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie maka rasa yang dihasilkan juga semakin manis khas ubi jalar. Hal ini juga sejalan dengan penelitian krisnawati dan Indrawati (2014) dimana dalam penelitiannya mengatakan bahwa semakin banyak substitusi pure ubi jalar ungu akan memberikan rasa khas ubi jalar yang lebih tajam.

b. Warna

Warna merupakan faktor yang paling menarik perhatian panelis. Berdasarkan hasil uji anova yang telah dilakukan pada parameter rasa bahwa penambahan ubi jalar ungu berpengaruh nyata terhadap rasa mie karena nilai $\text{sig} < 0,05$ yang kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan (Lampiran 15) untuk mengetahui perlakuan penambahan ubi jalar ungu yang terbaik terhadap rasa mie yang dihasilkan.

Berdasarkan uji Duncan dapat diketahui bahwa hasil P3 (ubi jalar ungu 150 g dan tepung terigu 150 g) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,53 menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap hasil P0, P1 dan P2 dalam menghasilkan warna pada mie. warna mie yang dihasilkan oleh P3 adalah warna ungu pekat. Sedangkan P0 berwarna putih, P1 berwarna sedikit ungu serta P2 berwarna ungu muda. Warna yang paling disukai panelis adalah mie yang berwarna ungu, dengan demikian dapat diketahui bahwa P3 merupakan perlakuan yang paling terbaik dalam menghasilkan warna ungu pada mie. Semakin banyak penambahan ubi jalar pada pembuatan mie maka semakin ungu juga warna yang dihasilkan pada mie sehingga menarik perhatian sebaliknya semakin rendah penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie maka warna yang dihasilkan akan berwarna ungu pucat. Hal ini sejalan dengan pendapat wahyu, dkk (2014) ubi jalar ungu memiliki warna ungu yang cukup pekat dan menarik perhatian. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Rukmana (1997) yang

mengatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi warna bahan pangan adalah pigmen (zat warna alami) yang dikandung bahan tersebut.

c. Tekstur

Tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat dirasakan oleh mulut dan dirasakan pada waktu digigit, dikunyah, ditelan ataupun perabaan dengan jari. Berdasarkan hasil uji anova yang telah dilakukan pada parameter tekstur bahwa penambahan ubi jalar ungu berpengaruh nyata terhadap tekstur mie karena nilai $\text{sig} < 0,05$ yang kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan (Lampiran 16) untuk mengetahui perlakuan penambahan ubi jalar ungu yang terbaik terhadap tekstur mie yang dihasilkan.

Berdasarkan uji duncan dapat diketahui bahwa hasil P2 (ubi jalar ungu 100 g dan tepung terigu 200 g) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,48 menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap hasil P0 dan P1 dalam menghasilkan tekstur pada mie, namun tidak berbeda nyata dengan P2. Tekstur mie yang dihasilkan oleh P2 adalah tekstur yang kenyal. Sedangkan P0 dan P1 memiliki tekstur yang sedikit kenyal. Dengan demikian dapat diketahui bahwa P2 merupakan perlakuan yang paling terbaik dalam menghasilkan tekstur kenyal pada mie. Tekstur kenyal yang dihasilkan pada penambahan ubi jalar ungu terhadap pembuatan mie menyebabkan kadar air dalam pembuatan mie juga meningkat akhirnya tekstur menjadi kenyal. Menurut Suprata dan Duniaji (2013) semakin

banyak ubi jalar ungu yang ditambahkan akan memberikan efek tekstur yang kenyal pada produk yang dihasilkan.

d. Aroma

Aroma merupakan ciri lain yang penting dalam menilai tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk pangan. Aroma dapat dinilai menggunakan panca indera yaitu hidung. Berdasarkan hasil uji anova yang telah dilakukan pada parameter tekstur bahwa penambahan ubi jalar ungu berpengaruh nyata terhadap rasa mie karena nilai $\text{sig} < 0,05$ yang kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan (Lampiran 17) untuk mengetahui perlakuan penambahan ubi jalar ungu yang terbaik terhadap tekstur mie yang dihasilkan.

Berdasarkan uji duncan dapat diketahui bahwa hasil P3 (ubi jalar ungu 150 g dan tepung terigu 150 g) dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 3,37 menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap hasil P0, P1 dan P2 dalam menghasilkan aroma pada mie. Aroma mie yang dihasilkan oleh P3 adalah aroma yang beraroma ubi jalar ungu. Sedangkan P0 tidak memiliki aroma ubi jalar ungu, dan P1 dan P2 memiliki aroma yang sedikit beraroma ubi jalar ungu. Dengan demikian dapat diketahui bahwa P3 merupakan perlakuan yang paling terbaik dalam menghasilkan aroma pada mie.

e. Kadar Air

Air merupakan komponen penting dalam bahan pangan karena air mempengaruhi tekstur, cita rasa, dan perubahan reaksi enzimatis maupun pertumbuhan mikroorganisme dalam makanan. Berdasarkan hasil pengujian

kadar air yang kemudian dilakukan uji anova bahwa penambahan ubi jalar ungu berpengaruh nyata terhadap kadar air yang dihasilkan oleh mie kering karena nilai $\text{sing} < 0,05$ yang kemudian dilanjutkan dengan uji Duncan untuk mengetahui perlakuan penambahan ubi jalar ungu terbaik terhadap kadar air mie yang dihasilkan.

Berdasarkan uji duncan, dapat diketahui bahwa hasil P3 (ubi jalar ungu 150 g dan tepung terigu 150 g) dengan persentase kadar air tertinggi yaitu 11,26% menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap hasil P0, P1 dan P2 dalam menghasilkan kadar air pada mie. Kadar air yang dihasilkan. Dengan demikian dapat diketahui bahwa P1 dengan persentase kadar air 9,07% merupakan perlakuan yang paling terbaik dalam menghasilkan kadar air pada mie, Karena Menurut Standar Industri Indonesia (SII) nomor 0178-90, mie kering adalah mie yang telah mengalami pengeringan sampai kadar air mencapai 8 –10%, tahan untuk disimpan dalam waktu yang lama, daya tahan simpannya ± 3 bulan, sehingga persentase kadar air yang dihasilkan pada P1 merupakan hasil terbaik dengan pengeringan berada pada suhu 60° selama 4 kali 60 menit dengan menggunakan alat pengering terkontrol. Hasil persentase kadar air ini diperoleh dari hasil pengujian kadar air di UPT Pengujian Mutu Produk Peternakan Dinas Peternakan dan KESWAN Makassar.

C. Analisa Biaya

1) Biaya Tetap

Biaya tetap yang digunakan dalam analisa usaha ini yaitu biaya penyusutan alat. Adapun rician biaya tetap adalah biaya penyusutan alat, dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Biaya Penyusutan Alat

Alat yang digunakan	Volume	Harga beli (Rp)	Umur Ekonomis	Biaya Penyusutan (per hari)
Pisau	1	5.000	5 tahun	2,73
Timbangan	1	120.000	5 tahun	65,75
Baskom	4	40.000	3,5 tahun	31,32
Oven	1	250.000	5 tahun	136,98
Kompor	1	300.000	5 tahun	164,38
Loyang	4	48.000	5 tahun	26,30
Panci kukus	1	80.000	3,5 tahun	62,64
Roller mie	1	290.000	5 tahun	158,90
Total penyusutan				649

Tabel 8 menunjukkan bahwa biaya penyusutan peralatan dalam produksi penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering adalah sebesar Rp.649 per hari atau dalam satu kali produksi.

2) Biaya Variabel

Biaya variabel yang digunakan dalam usaha penambahan ubi jalar ungu dalam pembuatan Mie kering dirincikan pada tabel 9.

Tabel 9. Rincian biaya variabel yang digunakan dalam 1 kali proses produksi

Uraian	Pemakaian bahan	Harga beli (Rp/satuan)	Total biaya (Rp)
Ubi jalar ungu	450 g	6	2.700
Tepung Terigu	450 g	10	4.500
Telur	3 btr	1.600	5.000
Garam	50 g	10	500
Gas	3 kg	7.000	21.000
Kemasan	36 pcs	400	14.400
Total			48.100

Berdasarkan tabel 9 maka biaya variabel yang digunakan dalam 1 kali produksi adalah Rp.48.100

3) Total biaya produksi

$$\begin{aligned}
 \text{Total biaya produksi} &= \text{Total biaya tetap} + \text{Total biaya variabel} \\
 &= \text{Rp. 649} + \text{Rp. 48.100} \\
 &= \text{Rp. 45.749}
 \end{aligned}$$

C. Evaluasi Penyuluhan pertanian

Evaluasi Penyuluhan terhadap wanita tani dan keluarganya dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan wanita tani terhadap kajian materi yang disampaikan baik sebelum maupun sesudah dilakukan penyuluhan. Evaluasi yang dilakukan terdiri dari evaluasi awal dan evaluasi akhir. Metode evaluasi penyuluhan dilakukan dengan menggunakan rating scale kemudian ditabulasi dan diolah dengan menggunakan garis continuum.

Alat yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan responden adalah kuesioner dengan jumlah pertanyaan

masing-masing 10 untuk pengetahuan, 10 untuk sikap dan 10 untuk keterampilan, sehingga total pertanyaan seluruhnya adalah 30, dengan nilai tertinggi adalah 4 sedangkan nilai terendah adalah 1. Tinggi rendahnya pengetahuan, sikap dan keterampilan responden dapat ditentukan melalui jawaban responden dari tiap-tiap pertanyaan dalam evaluasi awal dan evaluasi akhir. Adapun responden KWT Baji Ati sebanyak 25 orang.

1. Tingkat Pengetahuan Responden

a. Evaluasi Awal

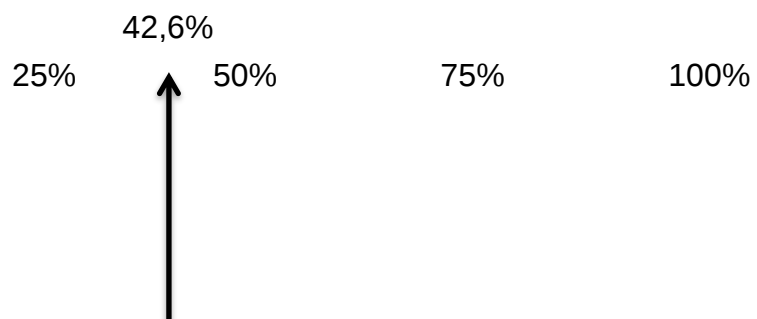
Hasil evaluasi awal tingkat pengetahuan dilakukan dari 25 responden. Untuk melihat rata-rata secara keseluruhan maka hasil evaluasi awal tingkat pengetahuan yang dilakukan dari 25 responden diperoleh skor 426 (Lampiran 2), maka dapat dinilai sebagai berikut:

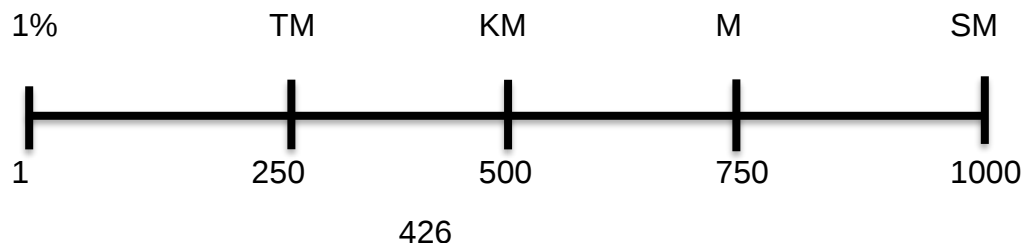
Skor yang diperoleh	: 426
Skor tertinggi yang diperoleh	: $25 \times 10 \times 4 = 1000$
Skor terendah yang diperoleh	: $25 \times 10 \times 1 = 250$

Dengan demikian pengetahuan responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering sebelum dilakukan penyuluhan adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\% \\ \frac{426}{1000} \times 100\% = 42,6\%$$

Jika digambarkan dengan garis continuum adalah sebagai berikut :





Gambar 5. Garis continuum tingkat pengetahuan pada evaluasi awal

Garis continuum di atas menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan petani sebelum dilakukan penyuluhan tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan Mie kering berada pada skor 426 atau presentase 42,6% yang berarti masih berada pada kategori “Kurang Mengetahui” mengenai teknologi penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

b. Evaluasi Akhir

Hasil evaluasi akhir tingkat pengetahuan dilakukan dari 25 responden .Untuk melihat rata-rata secara keseluruhan maka hasil evaluasi akhir tingkat pengetahuan yang dilakukan dari 25 responden diperoleh skor 808 (Lampiran 3), maka dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 808

Skor tertinggi yang diperoleh : $25 \times 10 \times 4 = 1000$

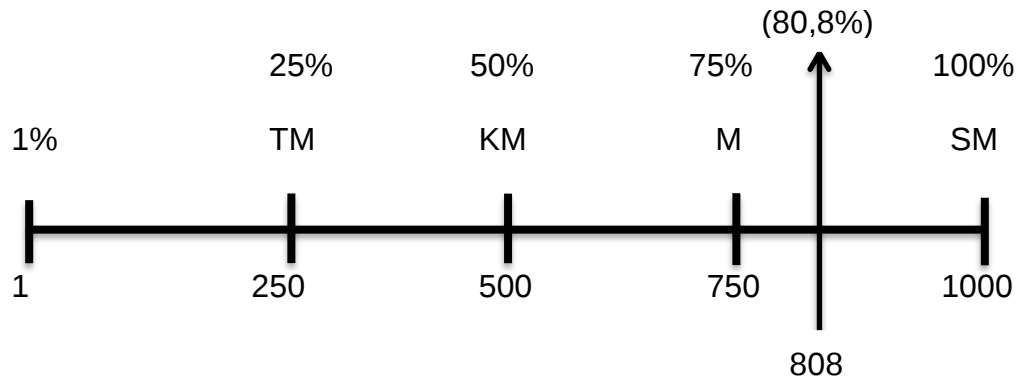
Skor terendah yang diperoleh : $25 \times 10 \times 1 = 250$

Dengan demikian pengetahuan responden tentang penambahan ubi jalar ungu tpada pembuatan mie kering setelah dilakukan penyuluhan adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

$$\frac{808}{1000} \times 100\% = 80,8\%$$

Jika digambarkan dengan garis continuum adalah sebagai berikut :



Gambar 6. Garis continuum tingkat pengetahuan pada evaluasi akhir

Garis continuum di atas menunjukkan bahwa setelah penyuluhan dilakukan, pengetahuan responden tentang teknologi penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering berada pada skor 808 atau presentase 80,8 % yang berarti mengalami peningkatan dan berada pada kategori “Sangat Mengetahui” tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

2. Tingkat Sikap Responden

a. Evaluasi Awal

Hasil evaluasi awal tingkat sikap dilakukan dari 25 responden berada pada kategori setuju. Untuk melihat rata-rata secara keseluruhan maka hasil evaluasi awal tingkat sikap yang dilakukan dari 25 responden diperoleh skor 704 (Lampiran 4), maka dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 658

Skor tertinggi yang diperoleh : $25 \times 10 \times 4 = 1000$

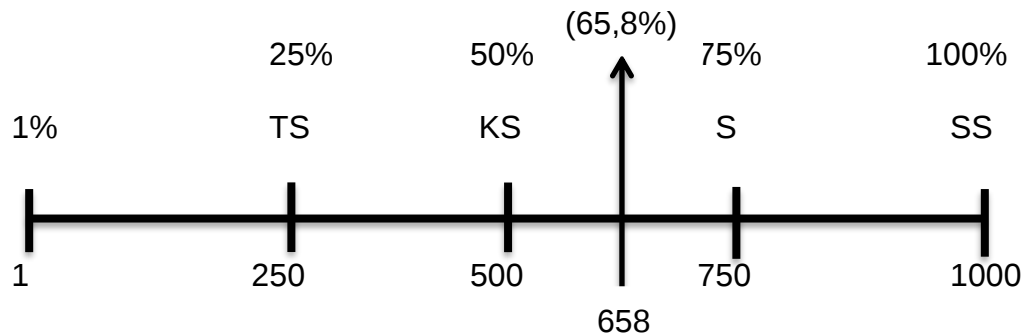
Skor terendah yang diperoleh : $25 \times 10 \times 1 = 250$

Dengan demikian sikap responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering sebelum dilakukan penyuluhan adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

$$\frac{658}{1000} \times 100\% = 65,8\%$$

Jika digambarkan dengan garis continuum adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Garis continuum tingkat sikap pada evaluasi awal

Garis continuum di atas menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan dilakukan, sikap responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering berada pada skor 658 atau presentase 65,8% yang berarti masih berada pada kategori “Setuju”.

b. Evaluasi Akhir

Hasil evaluasi akhir tingkat sikap dilakukan dari 25 responden berada pada kategori sangat setuju. Untuk melihat rata-rata secara keseluruhan maka hasil evaluasi akhir tingkat sikap yang dilakukan dari 25 responden diperoleh skor 356 (Lampiran 5), maka dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 810

Skor tertinggi yang diperoleh : $25 \times 10 \times 4 = 1000$

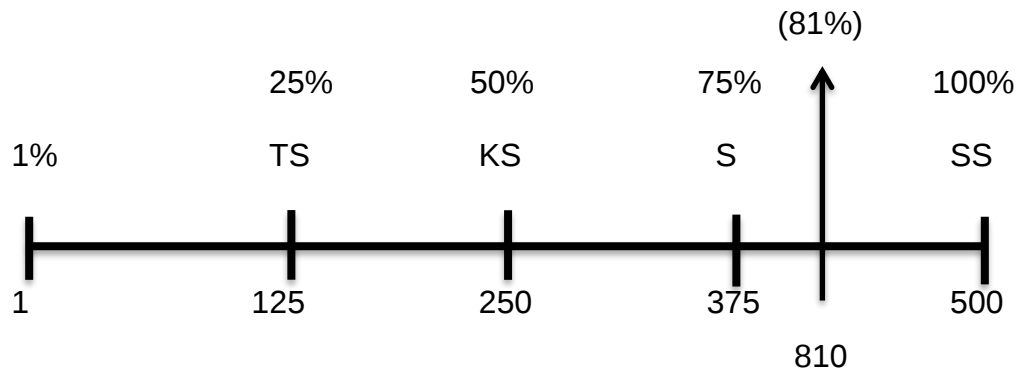
Skor terendah yang diperoleh : $25 \times 10 \times 1 = 250$

Dengan demikian sikap responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering setelah dilakukan penyuluhan adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

$$\frac{810}{1000} \times 100\% = 81\%$$

Jika digambarkan dengan garis continuum adalah sebagai berikut :



Gambar 8. Garis coontinuum tingkat sikap pada evaluasi akhir

Garis continuum di atas menunjukkan bahwa setelah penyuluhan dilakukan, sikap responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering berada pada skor 810 atau presentase 81 % yang berarti mengalami peningkatan dan berada pada kategori “Sangat Setuju” bahwa penambahan ubi jalar ungu efektif digunakan dalam pembuatan mie kering. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada aspek sikap terhadap materi yang diberikan.

3. Tingkat Keterampilan Responden

a. Evaluasi Awal

Hasil evaluasi awal tingkat keterampilan dilakukan dari 25 responden Untuk melihat rata-rata secara keseluruhan maka hasil evaluasi awal tingkat keterampilan yang dilakukan dari 25 responden diperoleh skor 574 (Lampiran 6), maka dapat dinilai sebagai berikut:

Skor yang diperoleh : 574

Skor tertinggi yang diperoleh : $25 \times 10 \times 4 = 1000$

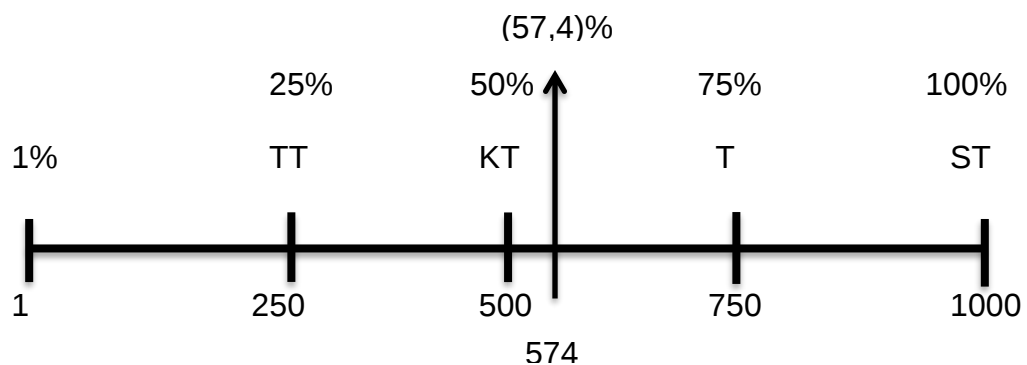
Skor terendah yang diperoleh : $25 \times 10 \times 1 = 250$

Dengan demikian keterampilan responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering sebelum dilakukan penyuluhan adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

$$\frac{574}{1000} \times 100\% = 57,4\%$$

Jika digambarkan dengan garis continuum adalah sebagai berikut :



Gambar 9. Garis continuum tingkat keterampilan pada evaluasi awal

Garis continuum di atas menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan dilakukan, ketrampilan responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering berada pada skor 574 atau presentase 57,4% yang

berarti masih berada pada kategori “Terampil” dalam pembuatan Umie kering ubi jalar ungu.

b. Evaluasi Akhir

Hasil evaluasi akhir tingkat keterampilan yang dilakukan dari 25 responden. Untuk melihat rata-rata secara keseluruhan maka Hasil evaluasi akhir tingkat pengetahuan yang dilakukan dari 25 responden diperoleh skor 746 (Lampiran 7), maka dapat dinilai sebagai berikut:

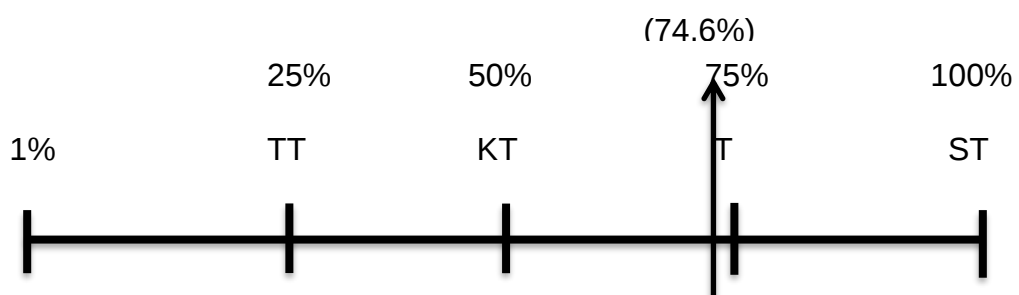
Skor yang diperoleh	: 746
Skor tertinggi yang diperoleh	: $25 \times 10 \times 4 = 1000$
Skor terendah yang diperoleh	: $25 \times 10 \times 1 = 250$

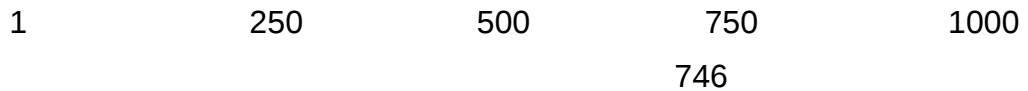
Dengan demikian keterampilan responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering setelah dilakukan penyuluhan adalah :

$$\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

$$\frac{746}{1000} \times 100\% = 74,6\%$$

Jika digambarkan dengan garis continuum adalah sebagai berikut :





Gambar 10. Garis continuum tingkat keterampilan pada evaluasi akhir

Garis continuum di atas menunjukkan bahwa setelah penyuluhan dilakukan, keterampilan responden tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering berada pada skor 746 atau presentase 74,6% yang berada pada kategori “Terampil” dalam hal pembuatan mie kering ubi jalar ungu.

Selanjutnya hasil evaluasi awal dan hasil evaluasi akhir ditabulasikan untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan, sikap dan keterampilan responden berdasarkan kategori nilai yang dicapai. Hasil rekapitulasi dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 10. Rata-rata Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan Responden

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2021

Berdasarkan data dari tabel 18 dapat diketahui bahwa setelah dilakukan penyuluhan lalu dievaluasi kembali, ternyata pengetahuan responden meningkat sebanyak 38,2% yaitu dari 42,6% menjadi 80,8%,

Deskripsi	Nilai max	Nilai yang diperoleh				Peningkatan	
		E. Awal	%	E. Akhir	%	Nilai	%
Pengetahuan	1000	426	42,6	808	80,8	382	38,2
Sikap	1000	658	65,8	810	81	152	15,2
Ketrampilan	1000	574	57,4	746	74,6	172	17,2
Jumlah		1658		2364		660	

sikap meningkat sebanyak 15,2% yaitu dari 65,8% menjadi 81% dan

keterampilan meningkat sebanyak 17,2% yaitu dari 57,4% menjadi 74,6%.

Untuk mengetahui efektifitas penyuluhan dengan rumus genting (1991) adalah sebagai berikut :

$$\text{Efektifitas penyuluhan (EP)} = \frac{Ps - Pr}{(n.4.Q) - Pr} \times 100$$

Keterangan :

Ps = Tes akhir (post test)

Pr = Tes awal (pree test)

n = jumlah Responden

4 = nilai tertinggi

Q = Jumlah pertanyaan

Kriteria penilaian yaitu sebagai berikut :

1- 25% : Kurang efektif

26%-50% : Cukup efektif

51%-75% : Efektif

76%-100% : Sangat Efektif

$$\text{Efektivitas Penyuluhan} = \frac{2364-1658}{(25.4.30)-1658} \times 100 \% = 52 \% \text{ (Efektif)}$$

Berdasarkan kriteria penilaian, maka diperoleh efektivitas penyuluhan dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan mencapai 52%, yang artinya rancangan penyuluhan yang di tetapkan dalam penyuluhan (materi, media, metode dan teknik) efektif dilakukan dalam penyuluhan di Kelompok Wanita Tani Baji Ati, sehingga memberikan pemahaman dan penguasaan pengetahuan tentang penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering dengan nilai 382 atau 38,2%, sikap 152 atau 15,2%, dan keterampilan dengan nilai 172 atau 17,2%.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajiwidya yang dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perlakuan yang memperoleh hasil organoleptik yang efektif dari segi rasa, warna, tekstur dan aroma adalah penambahan ubi jalar ungu 100 g dan tepung 200 g diperoleh pada P2 dengan rata-rata nilai rasa 3,57, warna 3,30 tekstur 3,48 dan aroma 3,10 dengan kriteria rasa, warna, tekstur dan aroma sangat disukai oleh penelis pada pembuatan mie kering. Analisis Kadar air yang di peroleh dari hasil pengujian kadar air di UPT Pengujian Mutu Produk Peternakan Dinas Peternakan nilai persentase 9,07 pada P1 yang berarti sudah memenuhi kriteria kadar air mie kering yaitu 8-10% dengan suhu pengeringan 60° selama 4 kali 60 menit.
2. Hasil evaluasi yang diperoleh menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada masing-masing aspek yaitu pada aspek pengetahuan sebesar 38,2% (yang awalnya mengetahui menjadi sangat mengetahui), aspek sikap sebesar 15,2% (yang awalnya setuju menjadi sangat setuju) dan aspek keterampilan sebesar 17,2% (yang berada pada kategori Terampil), dengan efektivitas penyuluhan mencapai 52%. Dengan ini menunjukkan bahwa rancangan penyuluhan yang di tetapkan di Kelompok Wanita Tani Baji ati Efektif untuk di terapkan.

B. Saran

1. Perlu adanya kajian lebih lanjut mengenai laju pengeringan pada produk pengolahan penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering.

2. Perlu adanya tindak lanjut terhadap inovasi teknologi yang diberikan, baik itu pada petani, penyuluh maupun tokoh masyarakat yang lain sehingga dapat meningkatkan minat untuk memanfaatkan suberdaya yang tersedia sehingga menghasilkan produk yang menarik.

DAFTAR PUSTAKA

Agusman, 2013. *Pengujian Organoleptik*. Teknologi Pangan Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang.

- Astawan, M. 2008. *Membuat Mie dan Bihun*. Jakarta : Penebar Swadaya. Bogor
- Astawan, M. 2004. *Kandungan Serat dan Gizi pada Mie kering Unggul Mi dan Nasi*. Bogor : Departemen Teknologi Pangan dan Gizi IPB.
- Astawan, Made. 2005. *Info Teknologi Pangan Department of Food Science and Technology, Faculty of Agricultural Technology and Engineering*, Bogor Agricultural University.
- Astawan, M. (2006). *Membuat Mie dan Bihun*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Baidar. 2009. *Makanan Indonesia*. Padang : Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, 1991. *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Departemen Kesehatan RI. Ja`karta
- Ervinawati et al. 2015. *Peranan Kelompok Wanita Tani Perdesaan Dalam Menunjang Pendapatan Keluarga*. Pontianak : Skripsi. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Tanjung Pura Pontianak
- Fadly, R. 2014. Fungsi dan peran Penyuluh Pertanian dalam system penyuluhan pertanian. Diunduh pada [padaagam extension.blogspot.com](http://padaagam.extension.blogspot.com) ,Tanggal 19 april 2021.
- Hidayat, A.Y. 2015. *Tujuan Dibentuknya Kelompok Wanita Tani (KWT) (Online)*. file:///E:/SKRIPSI/html. Diakses pada 22 Maret 2021.
- Hutabarat, F. R. 2010. *Studi pemanfaatan ekstrak kulit ubi jalar (Ipomoea batatas Poir) sebagai indikator pada titrasi asam basa*. Medan : Skripsi. Universitas Sumatera Utara..
- Iriyanti, yuni.2012. *substitusi tepung ubi ungu dalam pembuatan mie kering manis, donat dan cake bread*. Malang.
- Mahdar, D., Indra N, R., Renawa, I., dan Yahya, S 1991. *Penelitian Pergantian Bahan Tambahan Makanan yang Mengandung Borax untuk Pembuatan Kerupuk dan Mie*, Balai Penelitian dan Pengembangan Hasil Pertanian, Proyek Penelitian dan Pengembangan Industri Hasil Pertanian, Bogor.
- Mardikanto, T. 2003. *Redefisi dan Revitalisasi Penyuluhan Dalam Membentuk Pola Prilaku manusia Pembangunan*, Bogor : IPB Press

- Mardikanto, Totok, 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 467 Hal
- Mudjajanto Eddy Setyo dan Lilik Noor Yulianti. 2004. *Membuat Aneka Mie kering*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Nasiru, M. (2011). Effect of Cooking Time and Potash Concentration on Organoleptic Properties of Red and White Meat. Graha, Yogyakarta:
- Padmanagara. 2012. *Bapak Penyuluhan Pertanian Pengabdian Petani Sepanjang Hayat*, Cet.1. PT Duta Karya Swasta, Jakarta.
- Padmowihardjo, S., 2002. *Evaluasi Penyuluhan Pertanian*, Jakarta : Modul Universitas Terbuka.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 03 Tahun 2018 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian.
- Purnawijayanti, H. A. (2009) *Mie Sehat*. Kanisius, Yogyakarta.
- Richana, Nur. 2012. *Ubi Kayu dan Ubi Jalar*, Nuansa Cendekiawan, Bandung.
- Rifky. 2013. *Apa Uji Organoleptik*
<https://rifky1116058.wordpress.com/2013/01/09/apa-itu-uji-organoleptik/> / diakses pada 29 April 2020
- Rukmana, R. 1997. *Ubijalar: budi daya dan pascapanen*. Kanisius, Yogyakarta
- Sediaoetama. 2000. *Ilmu Gizi untuk Mahasiswa dan Profesi di Indonesia Jilid I*. Dian Rakyat, Jakarta.
- Siagian, Sondang P, 2004, *Prinsip-prinsip Dasar Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jilid I, Penerbit Binarupa Aksara, Jakarta
- Sundari, et al. 2015. Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produksi Usahatani Di Kabupaten Pontianak. Jurnal Social Economic of Agriculture, Volume 4, Nomor 1, April 2015.
- Undang-Undang Nomor 16. 2006. *Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan*. Jakarta : Departemen Pertanian.

Widyaningsih T. D. & Murtini. (2006). *Alternatif Pengganti Formalin pada Produk Pangan*. Trubus Agrisarana, Bandung.

Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Yaningsih, H., B. Admadi dan S. Mulyani. 2012. *Studi Karakteristik Gizi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* var *Gunung Kawi*) Pada Beberapa Umur Panen*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner evaluasi

KUISIONER EVALUASI

Nama : Nurhikmah

NIRM : 10.1.5.17.1338

Status : Mahasiswa Politeknik Pembangunan Pertanian
Gowa

Prodi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Daftar pertanyaan ini bertujuan penyuluhan untuk mengetahui dampak dari hasil kegiatan penyuluhan berdasarkan jawaban dari responden.

Identifikasi responden

Nama Responden :
 Alamat :
 Umur :
 Pendidikan Terakhir :
 Pekerjaan :

Aspek	Indikator	Standar	Pertanyaan	Kriteria	Skor
1	2	3	4	5	6
Pengetahuan	Penguasaan pengetahuan	1. Bahan utama pembuatan mie kering adalah ubi jalar ungu 2. Mie kering ubi jalar ungu adalah mie segar yang telah dikukus kemudian dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10% 3. Kandungan Ubi jalar ungu yaitu Gizi Karbohidrat, protein dan lemak. 4. langkah awalnya adalah Persiapan Alat dan bahan 5. Cara pengolahan ubi jalar ungu yaitu Ubi jalar ungu di rebus 6. Di jemur atau di oven dengan suhu 50 derajat 7. Manfaat pembuatan mie kering ubi jalar ungu yaitu untuk menambah penganekaragaman dan penambahan gizi pangan 8. Teksturnya sedikit kenyal, rasa dan aroma enak, serta warnanya ungu 9. langkah akhir dari proses pembuatan mie kering adalah Pengeringan 10. Mie kering ubi jalar ungu bertahan 3-4 bulan	1. Apakah Ibu mengetahui bahan utama pembuatan mie kering ubi jalar ungu? 2. Apakah Ibu mengetahui apa itu mie kering ubi jalar ungu? 3. Apakah Ibu mengetahui kandungan ubi jalar ungu? 4. Apakah Ibu Mengetahui Langkah awal dari Pengolahan pembuatan mie kering ubi jalar ungu? 5. Apakah Ibu mengetahui cara pengolahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering? 6. Apakah Ibu mengetahui cara pengeringan mie kering ubi jalar ungu? 7. Apakah ibu mengetahui manfaat dari pembuatan Mie kering ubi jalar ungu ? 8. Apakah Ibu mengetahui tingkat keberhasilan dalam pembuatan Mie kering ubi jalar ungu? 9. Apakah ibu mengetahui langkah Akhir dari proses pembuatan mie kering ubi jalar ungu? 10. Apakah Ibu mengetahui Mie kering ubi jalar ungu bertahan?	Sangat Mengetahui: Mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dengan sangat sempurna	4
				Mengetahui : Jawaban dari pertanyaan yang diberikan dijawab dengan sempurna	3
				Kurang mengetahui Jawaban dari pertanyaan yang diberikan dijawab tetapi kurang sempurna	2
				Tidak mengetahui: Jawaban dari pertanyaan yang diberikan belum sesuai sama sekali	1
Sikap	Menerima atau mau berubah	3	1. Apakah Ibu setuju bahwa ubi jalar ungu dapat ditambahkan dalam pembuatan Mie kering? 2. Apakah Ibu setuju jika sebelum ubi jalar di olah harus di cuci terlebih dahulu? 3. Apakah Ibu setuju bahwa pembuatan mie kering ubi jalar ungu ini relative mudah? 4. Apakah Ibu setuju jika pengolahan Mie kering ubi jalar ungu dapat menambah gizi keluarga? 5. Apakah Ibu setuju bahwa dalam pembuatan Mie kering perlu dipersiapkan alat dan bahannya? 6. Apakah Ibu setuju bahwa penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering dapat memberikan daya tarik pada warna mie? 7. Apakah Ibu setuju dengan takaran yang telah pameri sampaikan? 8. Apakah Ibu setuju mau menerapkan Pembuatan Mie kering ubi jalar ungu? 9. Apakah Ibu setuju jika sebelum membuat Mie kering ubi jalar ungu perlu adanya pengkajian dahulu? 10. Apakah Ibu setuju dengan penambahan garam pada pembuatan mie kering ubi jalar ungu?	Sangat Setuju: Pertanyaan yang diberikan sangat di respons dengan baik	4
				Setuju : Pertanyaan yang diberikan di respons dengan baik	3
				Kurang Setuju : Pertanyaan yang diberikan dijawab dengan ragu-ragu	2
				Tidak setuju : Pertanyaan yang diberikan dijawab dengan tidak setuju atau belum direspon dengan baik	1
1				5	6

Petunjuk : Berilah tanda silang (x) pada pilihan jawaban yang dianggap tepat

Kuesioner Skala Tingkat Pengetahuan

1. Apakah Ibu mengetahui bahan utama pembuatan mie kering ubi jalar ungu?
 - a. Ubi jalar ungu
 - b. Telur
 - c. Garam
 - d. Air
2. Apakah Ibu mengetahui apa itu mie kering ubi jalar ungu?
 - a. Mie kering ubi jalar ungu adalah mie segar yang telah dikukus kemudian dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10%
 - b. Mie kering ubi jalar ungu adalah mie basah yang tidak di keringkan
 - c. Mie kering ubi jalar ungu adalah produk makanan yang berwarna putih
 - d. Semua salah
3. Apakah Ibu mengetahui kandungan ubi jalar ungu?
 - a. Gizi, Karbohidrat, protein dan lemak
 - b. Lemak saja
 - c. Sedikit gizi
 - d. Tidak mengandung apapun
4. Apakah Ibu Mengetahui Langkah awal dari Pengolahan pembuatan mie kering ubi jalar ungu?
 - a. Persiapan Alat dan bahan
 - b. Perebusan Ubi Jalar
 - c. mencetakan
 - d. Pengeringan

5. Apakah Ibu mengetahui cara pengolahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering?
 - a. Ubi jalar ungu di rebus
 - b. Ubi jalar ungu di goreng
 - c. Ubi jalar di panggang
 - d. Ubi jalar ungu di bakar
6. Apakah Ibu mengetahui cara pengeringan mie kering ubi jalar ungu?
 - a. Di jemur atau di oven
 - b. Di diamkan
 - c. Di goreng
 - d. Di kukus
7. Apakah ibu mengetahui manfaat dari pembuatan Mie kering ubi jalar ungu ?
 - a. Menambah penganekaragaman dan penambahan gizi pangan
 - b. Mudah dibuat
 - c. Bahan mudah didapat
 - d. Tidak memerlukan banyak biaya
8. Apakah Ibu mengetahui tingkat keberhasilan dalam pembuatan Mie kering ubi jalar ungu?
 - a. Teksturnya sedikit kenyal, rasa dan aroma enak, serta warnanya ungu
 - b. Aroma ubi jalar ungunya sangat tajam
 - c. Saling melengket
 - d. Tidak berasa
9. Apakah ibu mengetahui langka Akhir dari proses pembuatan mie kering ubi jalar ungu?
 - a. Pengeringan
 - b. Perebusan
 - c. Pemasakan
 - d. Penggorengan
10. Apakah Ibu mengetahui Mie kering ubi jalar ungu bertahan?

- a. 3-4 bulan
- b. 4-5 bulan
- c. 5-6 bulan
- d. 6-7 bulan

Keterangan Nilai Kuesioner Tingkat Pengetahuan :

- a. Sangat mengetahui : 4
- b. Mengetahui : 3
- c. Kurang Mengetahui : 2
- d. Tidak mengetahui : 1

Kuesioner Skala Tingkat Sikap

1. Apakah Ibu setuju bahwa ubi jalar ungu dapat ditambahkan dalam pembuatan Mie kering?
 - a. sangat setuju
 - b. setuju
 - c. kurang setuju
 - d. tidak setuju
2. Apakah Ibu setuju jika sebelum ubi jalar di olah harus di cuci terlebih dahulu?
 - a. sangat setuju
 - b. setuju
 - c. kurang setuju
 - d. tidak setuju
3. Apakah Ibu setuju bahwa pembuatan mie kering ubi jalar ungu ini relative mudah?
 - a. sangat setuju
 - b. setuju
 - c. kurang setuju

- d. tidak setuju
- 4. Apakah Ibu setuju jika pengolahan Mie kering ubi jalar ungu dapat menambah gizi keluarga?
 - a. sangat setuju
 - b. setuju
 - c. kurang setuju
 - d. tidak setuju
- 5. Apakah Ibu setuju bahwa dalam pembuatan Mie kering perlu dipersiapkan alat dan bahannya terlebih dahulu?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
- 6. Apakah Ibu setuju bahwa penambahan ubi jalar ungu pada pembuatan mie kering dapat memberikan daya tarik pada warna mie?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
- 7. Apakah Ibu setuju dengan takaran yang telah pematery sampaikan?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
- 8. Apakah Ibu setuju mau menerapkan Pembuatan Mie kering ubi jalar ungu ?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju

9. Apakah Ibu setuju jika sebelum membuat Mie kering ubi jalar ungu perlu adanya pengkajian terlebih dahulu?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju
10. Apakah Ibu setuju dengan penambahan garam pada pembuatan mie kering ubi jalar ungu?
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Kurang setuju
 - d. Tidak setuju

Keterangan Nilai Kuesioner Tingkat Sikap :

- | | |
|------------------|-----|
| a. Sangat setuju | : 4 |
| b. Setuju | : 3 |
| c. Kurang setuju | : 2 |
| d. Tidak Setuju | : 1 |

Kuesioner Skala Tingkat Ketrampilan

1. Berapa menit yang Ibu gunakan untuk mencampurkan bahan- bahan dalam pembuatan Mie kering ubu ungu?
 - a. 5 menit
 - b. 10 menit
 - c. 15 menit
 - d. 20 menit
2. Berapa banyak tenaga kerja yang ibu butuhkan pada pembuatan mie kering ubi jalar ungu?
 - a. 1 orang
 - b. 2 orang

- c. 3 orang
 - d. 4 orang
3. Berapa lama waktu yang diperlukan ibu untuk pengukusan ubi jalar ungu?
- a. 20 menit
 - b. 30 menit
 - c. 40 menit
 - d. 50 menit
4. Berapa lama waktu yang ibu perlukan dalam pengadukan sampai adonan menjadi kalis?
- a. 10 menit
 - b. 20 menit
 - c. 30 menit
 - d. 40 menit
5. Berapa lama waktu yang ibu perlukan untuk membuat untaian mie dengan menggunakan mesin roller?
- a. 30 menit
 - b. 40 menit
 - c. 50 menit
 - d. 60 menit
6. Berapa lama waktu yang ibu butuhkan untuk mempersiapkan semua bahan?
- a. 10 menit
 - b. 20 menit
 - c. 30 menit
 - d. 40 menit
7. Berapa lama waktu yang ibu butuhkan untuk pembuatan mie kering ubi jalar ungu mulai dari persiapan bahan hingga selesai?
- a. 60 menit
 - b. 70 menit
 - c. 80 menit

- d. 90 menit
- 8. Berapa banyak tenaga yang ibu butuhkan untuk mempersiapkan bahan?
 - a. 1 orang
 - b. 2 orang
 - c. 3 orang
 - d. 4 orang
- 9. Berapa butir telur yang ibu butuhkan pada setiap 300 gram pembuatan mie ubi jalar ungu?
 - a. 1 butir
 - b. 2 butir
 - c. 3 butir
 - d. 4 orang
- 10. Berapa derajat suhu yang di butuhkan pada pengeringan dengan menggunakan oven?
 - a. 60°
 - b. 70°
 - c. 80°
 - d. 90°

Keterangan Nilai Kuesioner Tingkat Sikap :

- a. Sangat terampil : 4
- b. Terampil : 3
- c. Kurang terampil : 2
- d. Tidak terampil : 1

No	Nama Responden	Jawaban Responden Butir No.										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Nurdiana	3	2	1	1	2	2	1	2	3	2	19
2	Rahmatia	3	1	2	1	2	2	2	1	3	2	19
3	Rosmiati	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	16
4	Sugiati	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2	19
5	Rosmiati B	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	16
6	Memang	2	1	1	1	2	2	3	2	2	1	17
7	Juliati	1	3	2	2	1	2	3	2	2	1	19
8	Nurhayati	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	15
9	Lismawati	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	16
10	Dg Saimang	2	2	2	2	1	3	2	2	3	2	21
11	Dg Jipang	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	16
12	Hariah	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	15
13	Dg Lino	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	17
14	Tuti	2	1	1	2	1	2	3	1	2	1	16
15	Dg Bulang	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	17
16	Irma	1	2	1	2	2	2	3	1	2	1	17
17	Hj. Kanang	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	17
18	Nani	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	19
19	Dg Cora	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	16
20	Nur Hikma	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	14
21	Ani Kebo	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	19
22	Karmila	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	14
23	Dg Ngagi	2	1	2	1	1	2	1	1	2	3	16
24	Hasnawati	2	1	1	2	2	3	2	2	1	1	17
25	Sumiati	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	19
TOTAL												426

Lampiran 2. Respon penyuluhan evaluasi awal tingkat pengetahuan

No	Nama Responden	Jawaban Responden Butir No.										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Nurdiana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	34
2	Rahmatia	4	3	3	3	3	2	1	3	3	3	28
3	Rosmiati	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	34
4	Sugiati	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	36
5	Rosmiati B	4	4	4	3	3	4	4	3	4	1	34
6	Memang	4	4	4	4	4	3	2	3	2	4	34
7	Juliati	3	3	4	4	4	3	3	3	2	4	33
8	Nurhayati	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	34
9	lismawati	3	3	4	4	3	3	3	2	3	4	32
10	Dg Saimang	3	4	3	4	4	3	2	3	2	4	32
11	Dg Jaipang	2	4	4	3	3	3	4	2	2	2	29
12	Hariah	4	3	3	3	3	2	4	3	2	2	29
13	Dg Lino	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	32
14	Tuti	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	33
15	Dg Bulan	3	4	3	3	2	3	2	3	4	4	31
16	Irma	4	4	4	3	3	3	2	3	2	4	32
17	Hj. Kanang	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	33
18	Nani	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	31
19	Dg Cora	3	3	3	3	2	2	4	3	2	4	29
20	Nur Hikma	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	32
21	Ani Kebo	5	4	4	3	3	3	5	3	3	3	36
22	Karmila	4	3	3	3	3	2	4	3	2	2	29
23	Dg Ngagi	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	31
24	Hasnawati	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	35
25	Sumiati	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	35
TOTAL												808

Lampiran 3. Respon penyuluhan evaluasi akhir tingkat pengetahuan

No	Nama Responden	Jawaban Responden Butir No.										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Nurdiana	3	4	3	3	3	3	4	2	2	2	29
2	Rahmatia	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	25
3	Sugiati	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	28
4	Rosmiati B	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	32
5	Memang	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	23
6	Juliati	3	4	2	3	3	3	2	3	2	1	26
7	Nurhayati	3	3	4	4	3	3	2	2	2	1	27
8	Lismawati	4	3	3	3	4	2	3	3	2	3	30
9	dg Saimang	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	23
10	Dg Jaipang	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	24
11	Hariah	3	4	3	3	2	3	3	2	2	2	27
12	Dg Lino	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	26
13	Tuti	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	27
14	Dg Bulan	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	28
15	Irma	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	23
16	Hj. Kanang	4	3	3	3	3	3	2	3	2	1	27
17	Nani	3	3	3	4	3	3	2	2	2	1	26
18	Dg Cora	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	28
19	Nurh Hikma	3	3	3	3	2	2	1	2	2	1	22
20	Ani Kebo	3	2	3	2	3	1	3	2	2	1	22
21	Karmila	3	4	3	2	3	2	3	2	2	2	26
22	Dg Ngagi	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	26
23	Hasnawati	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	30
24	Sumiati	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	30
25	Rosmiati B	3	4	3	3	2	2	2	2	1	1	23
TOTAL												658

Lampiran 4. Respon penyuluhan evaluasi awal tingkat sikap

No	Nama Responden	Jawaban Responden Butir No.										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Nurdiana	4	4	4	3	3	3	4	2	2	2	31
2	Rahmatia	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	27
3	Rosmiati	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	32
4	Sugiati	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	33
5	Rosmiati B	4	4	3	3	3	2	3	4	2	2	30
6	Memang	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	32
7	Juliati	3	3	4	4	3	3	4	3	2	3	32
8	Nurhayati	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	34
9	Lismawati	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	30
10	Dg Saimang	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	28
11	Dg Jaipang	4	4	4	3	4	3	4	4	2	2	34
12	Hariah	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	30
13	Dg Lino	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	33
14	Tuti	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	37
15	Dg Bulan	4	4	3	3	3	3	4	3	3	2	32
16	Irma	4	4	4	3	3	3	2	3	2	2	30
17	Hj. Kanang	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	32
18	Nani	4	4	4	3	4	3	3	2	2	3	32
19	Dg Cora	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	33
20	Nur Hikma	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	33
21	Ani Kebo	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	33
22	Karmila	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	34
23	Dg Ngagi	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	34
24	Hasnawati	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	37
25	Sumiati	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	37
TOTAL												810

Lampiran 8. Lembar Persiapan Menyuluh (LPM)

LEMBAR PERSIAPAN MENYULUH (LPM)

- Materi : Penambahan ubi jalar ungu (*Ipomoea Batatas L*) pada pembuatan mie
- Tujuan : Untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kelompok wanita tani mengenai penyuluhan yang disampaikan
- Sasaran : Wanita Tani
- Metode : Pendekatan Kelompok
- Teknik : Ceramah, demonstrasi cara, dan diskusi
- Media : Folder, peta singkap, dan benda sesungguhnya
- Tempat : Kelompok wanita tani (KWT) Baji Ati, Desa Kampili Kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa.
- Waktu : 50 menit

Uraian Kegiatan :

Pokok kegiatan	Uraian kegiatan	Waktu/menit	Keterangan
Pendahuluan	Perkenalan dan salam pembuka	3	
	Menyampaikan tujuan penyuluhan	2	
Isi materi	Menyampaikan :		
	➤ Pendahuluan materi	3	
	➤ Menjelaskan alat dan bahan yang digunakan	2	
	➤ Demonstrasi cara pembuatan mie ubi jalar ungu	20	
	➤ Menyampaikan manfaat mie ubi jalar ungu	3	
	➤ Diskusi	10	
Penutup	Menyimpulkan materi	3	
	Membagikan folder	2	
	Penutup	2	

Gowa, 04 Juli 2021

Nurhikmah
 Nirm : 10.1.5.17.1338

Lampiran 9. Sinopsis

SINOPSIS

Bagian awal

Penggunaan tepung sebagai bahan baku industri pangan maupun industri lain cenderung meningkat setiap tahunnya. Berbagai produk makanan seperti mie kering, mie dan biskuit umumnya menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku, padahal Indonesia bukan negara penghasil terigu. Bahan baku terigu yaitu gandum tidak dapat tumbuh di negara tropis seperti Indonesia. Itu sebabnya Indonesia terus mengimport terigu, sehingga jumlah devisa yang dikeluarkan semakin banyak. Oleh karena itu, untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu, perlu dicari bahan pengganti tepung dari bahan lokal seperti yang berasal dari umbi-umbian.

Ubi jalar ungu mempunyai kandungan gizi di antaranya vitamin C, E, protein, kalsium, mineral, antosianin yang diperlukan oleh tubuh. Ubi jalar merupakan umbi akar yang mempunyai simpanan cadangan makanan bagi tumbuhan tersebut. Ubi jalar mempunyai warna yang bermacam-macam seperti warna putih, kuning, oranye, sampai merah, bahkan ada yang berwarna kebiruan, violet. Ubi yang berwarna kuning, oranye sampai merah banyak mengandung karotenoid yang merupakan prekursor vitamin A (Sediaoetama, 2000).

Penambahan ubi jalar ungu dalam penganekaragaman dan pengolahan akan memberikan warna khas ungu pada mie kering dan mempengaruhi kualitas rasa yang berbeda dari mie biasa serta akan menambah nilai gizi pada mie. Selain itu, pengolahan ubi jalar ungu dalam pembuatan mie juga akan meningkatkan pendapatan masyarakat karena hal ini merupakan sebuah upaya dalam rangka meningkatkan nilai jual produk lokal yang nantinya akan memiliki dampak terhadap pendapatan masyarakat sehingga masyarakat menjadi sadar terhadap potensi yang ada di lingkungan sekitarnya dan memiliki keahlian dalam pengolahannya dan juga akan mendapatkan nilai tambah dari hasil keterampilan.

Bagian isi

Mie kering adalah mie segar yang telah dikukus kemudian dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10% (Astawan, 2008). Mie kering diolah dengan metode mengeringkan mie mentah secara dijemur atau dalam oven pada suhu $\pm 60^{\circ}\text{C}$ dan mempunyai daya simpan yang lebih lama tergantung dari kadar airnya (Widyaningtyas dan Susanto, 2015). Ciri ciri mie kering yang memiliki kualitas yang baik adalah penampakan cerah, permukaan lembut, tidak ditumbuhi mikroba dan tidak hancur dan pecah selama pemasakan (Oh et al., 1983). Pengeringan umumnya dilakukan dengan penjemuran di bawah sinar matahari atau dengan oven. Kadar air mie kering relatif sedikit sehingga mie kering mempunyai daya simpan yang relatif lebih panjang dan mudah penanganannya.

- Alat dan Bahan

a) Alat :

- Pisau
- Baskom
- Timbangan
- Alat pengering suhu terkontrol
- Alat pemotong mie/pess roller
- Panci
- Kompore
- Loyang.

B) Bahan :

- 100 gram Ubi jalar ungu,
- 200 gram Tepung terigu,
- 1sdt Garam
- 1 butir Telur

C) Cara Pembuatan Mie kering

1. Siapkan semua bahan kemudian lakukan penimbangan semua bahan-bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan mie kering sesuai dengan formula yang akan digunakan yaitu tepung terigu, ubi jalar ungu, garam, air, dan telur yang akan digunakan.
2. Ubi ungu dikukus terlebih dahulu kemudian di kupas dan dihaluskan.
3. Campurkan tepung terigu sesuai perlakuan, garam 2 gram, telur 1 butir dan ubi jalar ungu sesuai perlakuan
4. Aduk kembali sampai adonan tercampur.

5. Bagi adonan menjadi beberapa bagian yang biasanya sebesar telapak tangan kemudian sedikit di pipihkan dengan menggunakan press roller
6. Setelah itu adonan yang berbentuk pipih tersebut dicetak menjadi mie dengan menggunakan roller pencetak (lobang roller yang digunakan berukuran 2,0mm - 3,0mm) kemudian di potong.
7. Untaian mie selanjutnya di atur dalam cetakan dan di kukus selama 10 menit
8. Berikutnya adalah pengeringan yang biasa dilakukan dengan penjemuran atau mesin oven dengan suhu $\pm 60^{\circ}$ hingga kadar air dalam mie dibawah 10%, yaitu mie sudah benar-benar kering, renyah, dan ringan.

Bagian Akhir

Demikianlah apa yang dapat saya sampaikan dalam hal ni penambahan ubi jalar ungu dalam pembuatan mie semoga dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamualaikum wr.wb dan salam sejahtera bagi kita semua.

Lampiran 10. Data Uji Organoleptik Rasa

No.	Rasa											
	P0u1	P0u2	P0u3	P1u1	P1u2	P1u3	P2u1	P2u2	P2u3	p3u1	P3u2	P3u3

1	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
2	2	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3
3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2
4	1	2	1	2	3	2	3	3	4	4	3	3
5	3	2	2	2	3	2	4	3	4	3	4	3
6	1	1	2	2	2	1	2	3	3	3	3	3
7	1	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	4
8	1	1	2	2	3	3	4	4	3	3	3	3
9	1	1	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3
10	3	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	4
11	2	2	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3
12	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4
13	3	2	3	2	3	3	3	4	4	4	3	3
14	1	2	1	2	3	2	3	2	3	3	3	2
15	1	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
Jumlah	28	27	34	39	42	38	49	48	51	47	46	47
Rata-rata	1,86	1,8	2,26	2,6	2,8	2,53	3,26	3,2	4,25	3,13	3,06	3,13

Keterangan

- 1 = Sangat suka
 2 = Suka
 3 = Sedikit suka
 4 = Tidak suka

Lampiran 11. Data Uji Organoleptik Warna

No.	Warna											
	P0u1	P0u2	P0u3	P1u1	P1u2	P1u3	P2u1	P2u2	P2u3	p3u1	P3u2	P3u3

1	1	1	1	2	2	2	3	4	3	4	4	4
2	1	1	1	2	3	2	4	3	3	4	3	4
3	1	1	1	2	3	2	3	4	3	4	4	3
4	1	1	1	2	2	3	4	3	3	3	4	4
5	1	1	1	3	2	2	3	3	4	4	4	4
6	1	1	1	2	2	2	4	3	3	4	3	3
7	1	1	1	2	2	2	3	3	4	3	4	3
8	1	1	1	2	2	2	4	3	3	3	4	4
9	1	1	1	2	3	2	3	3	4	4	3	3
10	1	1	1	3	2	2	4	3	3	3	3	4
11	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4
12	1	1	1	2	2	2	3	4	3	4	3	3
13	1	1	1	2	3	2	4	4	3	3	4	3
14	1	1	1	2	3	2	3	3	3	4	4	3
15	1	1	1	2	2	2	4	3	3	3	3	4
Jumlah	15	15	15	32	36	32	52	49	48	53	53	53
Rata-rata	1	1	1	2,1 3	2,4	2,1 3	3,4 6	3,2 6	3,2	3,5 3	3,5 3	3,5 3

Keterangan

- 1 = Sangat suka
2 = Suka
3 = Sedikit suka
4 = Tidak suka

Lampiran 12. Data Uji Organoleptik Tekstur

No.	TEKSTUR
-----	---------

	P0u1	P0u2	P0u3	P1u1	P1u2	P1u3	P2u1	P2u2	P2u3	p3u1	P3u2	P3u3
1	3	3	2	3	3	2	4	4	4	4	4	3
2	2	2	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3
3	1	2	1	2	3	2	3	2	3	3	3	3
4	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3
5	1	2	2	3	2	3	4	4	4	3	4	4
6	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4
7	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3
8	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3
9	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
10	3	2	3	2	3	3	4	3	4	3	4	4
11	1	2	1	2	3	1	3	3	4	3	3	3
12	2	1	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3
13	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
14	2	3	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4
15	2	2	3	3	3	2	3	4	4	3	4	4
Jumlah	32	32	34	40	43	41	51	52	54	49	51	51
Rata-rata	2,13	2,13	2,26	2,66	2,86	2,73	3,4	3,46	3,6	3,26	3,4	3,4

Keterangan

- 1 = Sangat suka
 2 = Suka
 3 = Sedikit suka
 4 = Tidak suka

Lampiran 13. Data Uji Organoleptik Aroma

No.	AROMA											
	P0u1	P0u2	P0u3	P1u1	P1u2	P1u3	P2u1	P2u2	P2u3	p3u1	P3u2	P3u3
1	1	1	1	2	2	2	3	2	3	4	4	4
2	1	1	1	2	3	2	3	3	3	4	4	4
3	1	1	1	2	2	2	4	3	4	3	4	3
4	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3
5	1	1	1	2	2	3	4	3	4	3	4	3
6	1	1	1	2	3	2	3	4	3	3	4	3
7	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	3	3
8	1	1	1	2	2	2	3	4	4	4	4	3
9	1	1	1	2	2	2	3	3	4	3	3	4
10	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3
11	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3	3	3
12	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	3
13	1	1	1	2	2	3	3	2	3	3	3	4
14	1	1	1	2	2	2	4	3	4	4	3	3
15	1	1	1	2	2	2	3	3	2	3	4	3
Jumlah	15	15	15	30	32	32	46	45	49	50	53	49
Rata-rata	1	1	1	2	2,13	2,13	3,06	3	3,26	3,33	3,53	3,26

Keterangan

- 1 = Sangat suka
 2 = Suka
 3 = Sedikit suka
 4 = Tidak suka

Lampiran 14. Uji Anova dan Duncan Organoleptik Rasa Mie Kering Ubi Jalar Ungu

ANOVA

Total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.178	3	1.393	12.910	.002
Within Groups	.863	8	.108		
Total	5.041	11			

Rasa

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	3	1.9733 a		
P1	3		2.6433 b	
P3	3		3.1067 bc	3.1067
P2	3			3.5700 c
Sig.		1.000	.122	.122

Lampiran 15. Uji Anova dan Duncan Organoleptik Warna Mie Kering Ubi Jalar Ungu

ANOVA

Total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	12.118	3	4.039	377.202	.000
Within Groups	.086	8	.011		
Total	12.203	11			

Warna

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P0	3	1.0000 a			
P1	3		2.2200 b		
P2	3			3.3067 c	
P3	3				3.5300 d
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 16. Uji Anova dan Duncan Organoleptik Tekstur Mie Kering Ubi Jalar Ungu

ANOVA

Total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.281	3	1.094	132.553	.000
Within Groups	.066	8	.008		
Total	3.347	11			

Tekstur

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	3	2.1733 a	2.7500 b	3.3533 c
P1	3			
P3	3			
P2	3			
Sig.		1.000	1.000	.110

Lampiran 17. Uji Anova dan Duncan Organoleptik Aroma Mie Kering Ubi Jalar Ungu

ANOVA

Total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.514	3	3.505	320.060	.000
Within Groups	.088	8	.011		
Total	10.602	11			

Aroma

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P0	3	1.0000 a	2.0867 b	3.1067 c	3.3733 d
P1	3				
P2	3				
P3	3				
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 18. Hasil Uji Lab, Uji Anova dan Duncan Kadar Air (%) Mie Kering Ubi Jalar Ungu

 **UPT PENGUJIAN MUTU PRODUK PETERNAKAN**
DINAS PETERNAKAN DAN KESWAN PROPINSI SULAWESI SELATAN
Jl. DAENG NGEPPE NO.12 MAKASSAR
TEL/FAX : (0411) 878767
Email : updpmp.p2nph@gmail.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
Nomor : 524.13/205-0621/Upt Pmp

Nama Pemilik : Polihangtan Gowa / Nur Hikmah
Alamat : Gowa
Tgl Pengiriman : 08 Juni 2021
Tgl Pengujian : 24 Juni 2021

No.	Kode Sampel	Jenis Sampel	Air (%)		Abu (%)		Protein Kasar (%)		Lemak Kasar (%)		Serat Kasar (%)		Ca (%)	
			Sampel	SNI Maks	Sampel	SNI Maks	Sampel	SNI Min	Sampel	SNI Maks	Sampel	SNI Maks	Sampel	SNI Maks
1	P.08.06.016/PK	Mie Kering Ubi Jalar Ungu P2 U3	9,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	P.08.06.017/PK	Mie Kering Ubi Jalar Ungu P1 U3	9,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	P.08.06.018/PK	Mie Kering Ubi Jalar Ungu P0 U1	11,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	P.08.06.018/PK	Mie Kering Ubi Jalar Ungu P3 U2	11,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metode Uji			SNI 01-2891-1992 Butir 5.1		SNI 01-2891-1992 Butir 6		AOAC 2005, Bab 4 Butir 4.2.11		AOAC 2005, Bab 4 Butir 4.5.06		SNI 01-2891-1992 Butir 1.1		AOAC 2005, Bab 4 Butir 3.1	

Keterangan :
- Hasil Pengujian ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Angka yang digaris bawah tidak sesuai dengan SNI

Makassar, 28 Juni 2021
Kepala Seksi P2MPBP

Ir. H. Anwar Mughni, Des-IPM
NIP. 19670102 199103 1 015

 **LABORATORIUM HANYA BERTANGGUNG JAWAB TERHADAP SAMPEL YANG DIUJI**

Makassar, 28 Juni 2021
Kepala Seksi P2MPBP

Ir. H. Anwar Mughni, Des-IPM
Nip. 19720120 199803 2 001

ANOVA

Total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.552	3	3.184	95523.000	.000
Within Groups	.000	8	.000		
Total	9.553	11			

Kadar Air

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P1	3	9.0733			
P0	3		9.9633		
P2	3			11.1133	
P3	3				11.2567

Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000
------	--	-------	-------	-------	-------

Lampiran 19. Daftar Hadir Penyuluhan

DAFTAR HADIR PERTEMUAN PETANI DENGAN MAHASISWA TUGAS AKHIR

TAHUN 2021

BULAN : Juni 2021

Nama Pendamping

M. Amir Sugollo S-ST

Nama Kelompok Tani

Kelompok Tani Baji Ali

Lokasi (Desa/Kel, Kec, Kab)

Desa Kampili Kecamatan Pallangga

Pelaksanaan (Hari/Tgl)

Kamis, 24 Juni 2021

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	SUGIATI	ANGGOTA	[Signature]
2	DG. MEMANG		[Signature]
3	INDAH		[Signature]
4	TUTI ULPIAH		[Signature]
5	JULIATI		[Signature]
6	DG. NGAGI		[Signature]
7	Hikma. Dg. Baji		[Signature]
8	Dg. Bulang		[Signature]
9	ANIL DG. KEBU		[Signature]
10	SUMIRTI	ANGGOTA	[Signature]
11	IRRAWATI	ANGGOTA	[Signature]
12	Hj. Panang		[Signature]
13	Ausnawati		[Signature]
14	Ngai		[Signature]
15	Ibu Nurhayati		[Signature]
16	Lisnawati Arjel		[Signature]
17	Dg. Saima		[Signature]
18	Sangginging		[Signature]
19	MURDIATI	PETUA	[Signature]
20	Rosmiati Dg. Kebu	Anggota	[Signature]
21	Karmila		[Signature]
22	MURLIANA		[Signature]
23	Sandra		[Signature]
24	hanna		[Signature]
25	MUTIARA		[Signature]



Mahasiswa Pendamping

[Signature]
HUMILAH

5. Bagi adonan menjadi beberapa bagian yang biasanya sebesar telapak tangan kemudian sedikit di pipihkan dengan menggunakan press roller

6. Setelah itu adonan yang berbentuk pipih tersebut dicetak menjadi mie dengan menggunakan roller pencetak (lobang roller yang digunakan berukuran 2,0mm - 3,0mm) kemudian di potong.

7. Untaian mie selanjutnya di atur dalam cetakan dan di kukus selama 10 menit

8. Berikutnya adalah pengeringan yang biasa dilakukan dengan penjemuran atau mesin oven dengan suhu $\pm 60^\circ$ hingga kadar air dalam mie dibawah 10%, yaitu mie sudah benar-benar kering.

Manfaat Mie Ubi Ungu

1. Memiliki nilai tambah bagi kesehatan karena mengandung antiosianin yang cukup tinggi
2. Kaya antioksidan pencegah kanker
3. Mengandung energy yang cukup tinggi
4. Mengurangi berat badan
5. Memberikan warna yang menarik pada mie

SEMOGA BERMANFAAT

SELAMAT MENCOBA & TERIMA KASIH

Polbangtangowa.ac.id

PEMBUATAN MIE UBI UNGU



NURHIKMAH
10.1.5.17.1338

POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTAMANGOWA TAHUN 2021

PENDAHULUAN

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir) merupakan salah satu jenis ubi jalar yang banyak ditemui di Indonesia selain berwarna putih, kuning dan merah. Ubi jalar ungu jenis *Ipomoea batatas* L. Poir memiliki warna yang ungu yang cukup pekat pada daging ubinya sehingga banyak menarik perhatian.



Ubi jalar ungu mempunyai kandungan gizi di antaranya vitamin C, E, protein, kalsium, mineral, antosianin yang diperlukan oleh tubuh. Ubi jalar merupakan umbi akar yang mempunyai simpanan cadangan makanan bagi tumbuhan tersebut. Ubi jalar mempunyai warna yang bermacam-macam seperti warna putih, kuning, oranye, sampai merah, bahkan ada yang berwarna kebiruan, violet. Ubi yang berwarna kuning, oranye sampai merah banyak mengandung karotenoid yang merupakan prekursor vitamin A (Sediaoetama, 2000).

ALAT DAN BAHAN

Alat

- Pisau
- Baskom
- Timbangan
- Alat pengering suhu terkontrol
- Alat pemotong mie/press roller
- Panci
- Kompas
- Loyang.

Bahan

- 100 gram Ubi jalar ungu,
- 200 gram Tepung terigu,
- 1sdt Garam
- 1 butir Telur

CARA PEMBUATAN

1. Siapkan semua bahan kemudian lakukan penimbangan semua bahan-bahan yang akan digunakan untuk proses pembuatan mie kering sesuai dengan formula yang akan digunakan yaitu tepung terigu, ubi jalar ungu, garam, air, dan telur yang akan digunakan.
2. Ubi ungu dikukus terlebih dahulu kemudian di kupas dan dihaluskan.
3. Campurkan tepung terigu 200 gram, garam 2 gram, telur 1 butir dan ubi jalar ungu 100 gram
4. Aduk kembali sampai adonan tercampur.

Lampiran 21. Dokumentasi Kajiwiidya



Persiapan alat dan bahan dan pencucian ubi jalar ungu



Proses pengukusan dan penghalusan ubi jalar ungu



Penimbangan dan pencampuran bahan



Proses pembuatan untaian mie dan pencetakan



Pengukusan dan pendinginan mie



Proses Pengeringan mie



Uji Organoleptik

Lampiran 22. Dokumentasi Penyuluhan



Kunjungan ke BPP dan Kantor Desa



Palaksanaan Penyuluhan 1



Pelaksanaan penyuluhan 2

RIWAYAT HIDUP



Nurhikmah, lahir Gowa pada tanggal 09 Juli 1999, provinsi sulawesi selatan sebagai anak ke dua dari empat bersaudara dari pasangan suami istri bapak H. Abdullah dan Ibu Hj. Marhani. Jenjang pendidikan yang pernah di tempuh penulis adalah SDI Tattakang dan lulus pada tahun 2011 kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Sungguminasa dan lulus pada tahun 2014 pada tahun yang sama juga melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Sungguminasa. Penulis berkesempatan melanjutkan pendidikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Gowa pada tahun 2017 dan tamat pada tahun 2021.

Selama masa perkuliahan, penulis pernah mengikuti kegiatan organisasi kampus yaitu UKM Seni Edelweis dengan jabatan sebagai sekretaris, penulis juga pernah mengikuti kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) 1 pada tahun 2019 di Kecamatan Bontomanai, Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan. Selanjutnya penulis mengikuti Praktik Kerja Lapangan (PKL) 2 di Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng, Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2020.

Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian, Penulis menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Efektivitas Penambahan Ubi Jalar Ungu Pada Pembuatan Mie Kering” dibawah bimbingan Ibu Hermaya Rukka, M.Si dan Ibu Munira, S.TP.,M.Si.